República Oriental del Uruguay

ANALES

DE

LA UNIVERSIDAD

Tomo XXV — Entrega N.º 92

Administrador: JUAN M. SORÍN

AÑO 1915

MONTEVIDEO

Talleres Gráficos del Estado
1915

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO XX | MONTEVIDEO. — 1915 | TOMO XXV.— N.º 92

Apuntes de Derecho Administrativo

PARA EL

Aula de Economía Política y Legislación de Obras Públicas

DE LA

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

(Universidad de Montevideo)

POR EL DOCTOR DON LUIS VARELA

Catedrático de la materia

(Continuación. — Véase « Anales », Tomo XXII. Pág. 5)

CAPÍTULO VI

AGUAS MARÍTIMAS

SUMARIO. — 760. Diversos aprovechamientos de que son susceptibles las aguas marítimas.

760. No necesito decir que el principal aprovechamiento de las aguas marítimas es la navegación. Pueden existir también otros secundarios como la pesca y la explotación de yerbas acuáticas, pero el mar es muy principalmente una vía de comunicación

y la primera entre todas. Lo es por las facilidades que ofrece como amplia vía establecida por la naturaleza, y lo es por las comunicaciones á que sirve, en cuanto une las distintas fracciones de la humanidad y los centros productores y consumidores de los diferentes países de la tierra.

SECCIÓN I

CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DOMINIO DE LOS PUERTOS

761. Ya he dicho que el principal aprovechamiento de las aguas marítimas es la navegación.

La navegación requiere la existencia de lugares próximos á las costas, que ofrezcan á las embarcaciones un estacionamiento seguro, no sólo para que puedan estar al abrigo de los peligros del mar, sino también para que las operaciones de carga y descarga de mercaderías y pasajeros puedan hacerse con la comodidad y rapidez necesarias. Dichos lugares son los puertos, que pueden ser naturales, pero que generalmente son artificiales total ó parcialmente, es decir, construídos ó mejorados por el trabajo del hombre.

762. Por el destino que tienen los puertos son comerciales, militares ó de pesca. Los primeros son los que se destinan al movimiento de mercaderías y pasajeros; los segundos son los que se destinan al estacionamiento y servicio de los navíos de guerra; y los de pesca, son aquellos cuya aplicación la indica su mismo nombre.

Trataré solamente de los primeros, que son los de

organización complicada y los que en su construcción y explotación pueden prestarse á diferentes sistemas. Los puertos militares son siempre construídos por el Estado y utilizados directamente por el mismo, y en lo que tienen de especial responden tan sólo á razones de estrategia y á exigencias del servicio militar naval. Los puertos pescadores, cuando son exclusivos, por su limitada aplicación tampoco plantean ninguna cuestión especial de importancia.

763. Los puertos comerciales pueden dividirse por la clase de navegación á que sirven, y en ese sentido hoy los puertos de gran navegación ó navegación de ultramar y los puertos de navegación puramente fluvial ó de cabotaje. En nuestro caso, los que nos interesa estudiar son también los de la primera clase, pues los otros, por su aplicación mucho más limitada, reducen considerablemente las cuestiones á que dan lugar los primeros.

764. Puede coincidir con la clasificación á que acabo de referirme, la que divide los puertos por razón de su importancia. Así como no todas las vías terrestres de comunicación tienen el mismo interés público ni responden á necesidades igualmente generales, lo propio ocurre con las vías de navegables, y por lo mismo con los puertos que son verdaderas dependencias de ellas, que están con ellas en una relación muy análoga á la que tienen las estaciones con los caminos de hierro. De ahí que los puertos puedan tener un interés también variable con arreglo al cual se clasifican en puertos de interés general y puertos de interés local.

Una clasificación semejante la encontramos en la ley española de 7 de Mayo de 1880, la cual comprende entre los puertos de interés general, los destinados especialmente á fondeaderos, depósitos mercantiles, carga y descarga de buques que se emplean en la industria y comercio marítimo, cuando el que

se verifique por esos puertos, pueda interesar á varias provincias y se hallen en comunicación directa con los principales centros de producción de España. Y son según la misma ley puertos de interés local, ó sean provinciales ó municipales, los destinados principalmente al fondeadero, carga y descarga de los buques que se emplean en la industria y comercio locales, sin perjuicio de poder ser clasificados entre los de interés general cuando su comercio se extienda á otras localidades, territorios ó provincias (art. 15).

Hay, sin embargo, otras legislaciones, como la italiana, que tienen en cuenta para la clasificación el tonelaje anual de mercaderías despachadas, y así la ley de obras públicas de 1865 toma por base las proporciones de 250.000, 25.000 y 1.000 toneladas, y con arreglo á ellas establece tres categorías, sin atender al carácter local del comercio,—que me parece indudable que ese carácter ha de resultar indirectamente de la importancia del tonelaje.

765. La clasificación de los puertos del punto de vista de su importancia, tiene como es consiguiente, sus repercusiones prácticas de distinto género.

La primera de tales consecuencias es la relativa á las autoridades que tienen á su cargo el servicio. Así, la ley española establece que los puertos de interés general están á cargo del Ministerio de Fomento y los locales á cargo de las Diputaciones Provinciales.

La segunda es con relación á los fondos con que el servicio debe costearse. A este respecto establece la misma ley que los puertos de interés general serán costeados por el Estado y los de interés local con los fondos de las Diputaciones ó de los Ayuntamientos, según sea la obra provincial ó municipal, y sin perjuicio del concurso que reciprocamente puedan prestarse esas mismas autoridades según los casos (artículos 18, 19, 25 y 29). La ley italiana contiene dis-

posiciones análogas, estableciendo además la cuota con que el Estado debe concurrir á los distintos puertos según su importancia (capítulo II titulo IV).

Cuando se dicte entre nosotros una ley general de puertos, no podrá prescindirse de esas aplicaciones, cuya necesidad no se ha hecho sentir todavía en el país, porque no ha sido posible contar con la acción municipal para las obras, y por el escaso desarrollo de éstas. Fuera del puerto de Montevideo y el del Sauce, ninguna construcción se ha emprendido, pudiendo muy bien afirmarse que los demás puertos fluviales no contienen sino un pequeño muelle para el escaso tráfico que por ellos se hace. En general la naturaleza tampoco ha hecho necesarias de inmediato obras de mayor importancia en aquellos puntos, de modo que recién ahora se han iniciado algunas mejoras, como las de La Paloma, Paysandú y Salto, todas á cargo del Estado.

766. Tratando de otras obras, hemos visto que la clasificación influye también en el dominio á que aquellas pertenecen. ¿En materia de puertos es lo mismo? Los puertos de interés general son de dominio naciona, y los de interés local, son de dominio municipal?

El Código Civil establece en el artículo 431, que pertenecen al dominio público nacional los puertos, abras. ensenadas y costas del territorio oriental, en la extensión que determinen las leyes especiales. Se explica que sean de dominio público porque están destinados al aprovechamiento común; y se explica que sean de dominio público nacional porque acceden á vías navegables que son del mismo dominio. Tratándose de puertos en aguas que limitan el territorio nacional, hay que tener en cuenta otra razón determinante del dominio, y es que el fondeadero que ellos ofrecen ó es debido al abrigo de las costas si el puerto es natural, ó á obras hechas por el Estado si el puerto es artificial ó artificialmente mejorado, y cualquiera de

esas circunstancias basta para producir una dependencia del Estado, mayor que la del resto de sus aguas puramente jurisdiccionales, justificándose así el dominio, aún cuando sea un derecho más amplio que el de jurisdicción que se extiende más allá de la línea exterior del puerto y hasta el límite de las aguas territoriales.

Y digo esto, porque hay tratadistas de Derecho Administrativo que, como Ducrocq, sostienen que el mar territorial no debe ser confundido con el dominio público marítimo del Estado. Sin embargo, me parece que esta cuestión sobre si el dominio llega sólo hasta el límite del puerto y después no hay sino jurisdicción, ó si hay dominio en todo, ó si sólo hay jurisdicción, carece en el caso de importancia práctica. «El interés de la controversia, dice Bonfils, refiriéndose á las aguas territoriales—y lo mismo podría decirse con respecto al puerto, estaría en lo siguiente: Si el Estado ribereño no tiene dominio, no puede prohibir á otros la navegación, ni declarar la clausura del puerto, ni imponer á los navíos extranjeros tasas ni derechos, salvo á título de indemnización de gastos y de trabajos efectuados para garantir la seguridad del pasaje, tales como faros, valizas, boyas, etc. En la práctica internacional, la cuestión no tiene importancia. Todos los Estados reconocen los derechos de imperio y jurisdicción del ribereño. Este puede siempre hacer desviar los navíos sospechosos; y en tiempo de paz oponerse al pasaje, al tránsito de un navío amigo, constituiría un atentado á la conveniencias internacionales».

Quiero decir, pues, que en las aguas territoriales, las facultades de dominio público, si existen, están limitadas por el Derecho Internacional, de modo que por eso, en el hecho, resultan sólo facultades de jurisdicción. Y en el puerto el dominio público que se reconoce, sufre la misma limitación. Por eso, dice

Fiore: «Todo Estado tiene derecho á declarar cerrados ó abiertos al comercio sus puertos de mar. Sin embargo, cuando un Gobierno otorga el derecho de ejercer el comercio de importación ó de exportación en un puerto, podrán los buques mercantes de cualquier país entrar en dicho puerto bajo la garantía del Derecho Internacional, é independientemente de los Tratados, pudiendo verificar la carga y descarga de las mercancías y hacer todas las operaciones comerciales, salvo la observancia de las leyes y reglamentos.»

El mismo Ducrocq concluye por reconocer que las facultades de dominio público en el puerto son más restringidas que en los casos generales. Dice, en efecto, en el número 1531: «Esta asimilación de las pequeñas entradas del mar en las tierras al territorio nacional, tiene por consecuencia la aplicación en los puertos del artículo 3.º del Código Civil, según el cual las leyes de policía y de seguridad obligan á todos los que se encuentran en el territorio nacional. Á este respecto, sin embargo, *la asimilación no es absoluta.* Ella sufre restricciones en cuanto al derecho de jurisdicción del Estado con respecto á los navíos extranjeros que se encuentran en el puerto. En lo que concierne á los navíos de guerra de potencias extranjeras, ellos son considerados como una porción del territorio de la nación á que pertenecen. En razón de ese privilegio de extraterritorialidad, las autoridades locales no pueden cumplir en ellos ningún acto de policía ni de jurisdicción, bien que los navíos de guerra, como todos los demás, deben respetar las leyes y reglamentos del país en que son admitidos á permanecer. En lo que concierne á los navíos de comercio extranjero, que no representan la fuerza ni los poderes públicos de su país, el privilegio de la extraterritorialidad recibe una aplicación más restringida, y el Estado, dueño del puerto, no debe ejercer su jurisdicción con oca-

sión de los crímenes y delitos cuyo autor ó víctima hacen parte del equipaje de un navío de comercio extranjero, sino cuando aquel Estado se halla interesado y la tranquilidad del puerto es turbada. No es, pues, sino en tanto que los hechos no tocan ni á los intereses del Estado en cuyas aguas el buque está fondeado, ni á la tranquilidad del puerto, que un navío goza del privilegio de la extraterritorialidad, y por consecuencia, escapa á la acción de la policía y de la jurisdicción locales.»

He transcripto el párrafo para hacer ver cómo el mismo Ducrocq reconoce que las facultades de dominio están restringidas en el puerto. Por lo demás, la teoría que expone sobre la extraterritorialidad de los buques mercantes extranjeros, si bien es la misma que enseña Bonfils, como la más generalmente aceptada, este autor hace notar que en Inglaterra la doctrina y la jurisprudencia admiten que los tribunales del país son competentes para conocer de todos los crímenes y delitos cometidos á bordo de los buques mercantes, estacionados ó navegando en aguas inglesas, aún cuando la tranquilidad del puerto no haya sido turbada. Pero, repito, esa no es la doctrina generalmente seguida.

767. Establecido que los puertos son de dominio público, es el caso de precisar que es lo que comprende ese dominio.

Empecemos por el límite interior. Cuando se trata del límite natural, aquel lo forma la ribera ó costa en la zona que bañan las más altas aguas que no causan inundación, como ya lo vimos en el número 173. Pero cuando se construyen obras para facilitar el aprovechamiento del puerto natural, además de las construcciones que avanzan sobre el agua, como los muelles, hay las ramblas que se construyen más ó menos perpendicularmente á aquéllos y paralelas en la dirección de las calles. Entonces el límite del puerto

á todos los efectos jurisdiccionales se extiende hasta el límite interior de las ramblas, según resulta de los terrenos que se hayan destinado á tal objeto. La determinación de ese límite puede importar para deslindar el dominio público de las propiedades privadas fronteras de las ramblas, así como las obligaciones y derechos de sus dueños, y también las relaciones de las autoridades portuarias con la municipal, ya que las ramblas prestan también, en parte, el mismo servicio que las calles.

Antiguamente se había limitado el puerto de Montevideo por un decreto de 13 de Febrero de 1868. En la actualidad, después de las obras que lo han mejorado, dicho límite sólo ha sido expresamente determinado en parte, por el decreto de 5 de Agosto de 1909, relativo á las propiedades con frente á la rambla, entre las calles Convención y Juan Carlos Gómez, y considerando que la rambla, dentro de las dimensiones propias de una calle, presta á los fronteros los servicios de la segunda, se resolvió en 26 de Enero 1910, que todos pueden usar de ella como si fuese tal calle, pero que nadie puede hacer obra alguna, ni construcciones ni refacciones contiguas, sin solicitar permiso previo del Consejo de Administración. Y porque la rambla hace el servicio de calle, se resolvió también en 27 de Marzo de 1913, que los linderos deben contribuir al afirmado como en los casos comunes.

Es indudable que algo hay de municipal, por lo menos, en estas dependencias terrestres de los puertos, y en algunos Estados europeos, como los alemanes, no sólo se entiende así, sino que todo se considera del mismo modo. El puerto, se ha dicho, no es sino *la entrada de la ciudad,* y por lo tanto, su servicio debe estar á cargo de la autoridad también de la ciudad, debe ser un servicio local. Es una cuestión de descentralización que no puede resolverse con un criterio general.

768. El límite exterior del puerto, por lo que ya he dicho, no tiene mayor importancia, de modo que no responde principalmente sinó á razones de orden interno ó sea á la ordenación del servicio.

Con respecto al puerto de Montevideo, dicho límite ha sido fijado en el artículo 1.º del Reglamento de Policía Marítima de 22 de Octubre de 1912, el cual ha definido lo que es rada exterior, cual la interior, lo que corresponde al puerto, antepuerto y dársenas. Dice así:

«Artículo 1.º Entiéndese por rada la superficie de aguas comprendida entre la línea que enfila la punta Brava con la punta Yeguas y la costa, hasta la línea de arrumbamiento de la cabeza norte de la escollera del Oeste con la punta del Rodeo en la ribera del Cerro, y por extensión se llama rada exterior á los fondeaderos habituales que están al Sur de la misma; por bahía el espacio de aguas interiores que sigue á la última línea, limitado por la tierra firme, las obras de abrigo del puerto y la línea que va del vértice del ángulo recto que forma el dique de cintura con su espigón A hasta la cabeza Norte de la escollera del Oeste; por puerto, los espejos de agua comprendidos entre las obras artificiales, llamándose antepuerto el cuadrilátero que forman las escolleras Este y Oeste con la parte extrema de la ciudad, entre las calles Sarandi y 25 de Agosto, hasta la de Maciel, por el muelle A, el espigón de la misma letra y la línea que lo limita con la bahía; «dársena I» es la superficie de agua contenida entre el muelle A y el B, el muro de ribera y el dique de cintura, entre los espigones que están enfrente de dichos muelles, y se distinguen con las mismas letras, que también se aplican á los fréus que los separan de aquéllos; la «dársena II» está formada por el muelle B y el espigón de la misma letra que á su frente arranca del dique de cintura, por éste y por el espigón F, que

arranca de los terraplenes de la Aguada, por el muro de contención de éstos hasta la calle Florida y por el muro de ribera desde ésta hasta el arranque del muelle B. La parte no dragada de esta gran dársena tiene comunicación con la bahía por el fréu F, y para distinguirla de la zona dragada se llamará «puerto interior.»

SECCIÓN II

CONDICIONES DE LOS PUERTOS

SUMARIO: —769. Seguridad de los puertos; distintos aspectos de esta condición.—770. Comodidad, amplitud y dotación.—771. Rapidez. —772. Concentración comercial.—773. Economía; diversos sentidos de esta condición.—774. Especial importancia de la economía en el uso. —775. Factores de que depende esa condición; referencias.

769. Para que los puertos puedan llenar convenientemente sus funciones, para que puedan auxiliar eficazmente á la navegación y á las comunicaciones del país con el exterior, necesitan tener diferentes condiciones.

En primer término la seguridad, tanto del punto de vista del abrigo como de la flotación, de manera que no sólo estén resguardados contra los vientos y el oleaje, sino que puedan recibir los navíos en todo tiempo y á toda hora, con entera independencia de las mareas ó las bajantes, sin que jamás la espera de tiempo propicio ó la falta de agua sea un motivo de retardo. Los barcos modernos no pueden soportar esas demoras sin graves perjuicios; ellos cuestan sumas muy considerables y requieren grandes gastos para su aprovechamiento, de modo que el interés y amortización del capital de costo y sus gastos de explotación forman una cuota diaria por demás elevada. Toda demora importa, pues, para el armador, un gasto considerable sin compensación alguna.

Este es un punto sumamente grave en la materia, porque las dimensiones de los navíos tienden á aumentar constantemente por los mismos motivos que de un modo general producen la superioridad económica de la grande industria. Un navío de doble capacidad que otro no cuesta el doble, ni exige doble gasto de funcionamiento y conservación. Sí, pues, los gastos disminuyen con la capacidad, y la velocidad aumenta con ésta, eso basta para que la industria naval tienda á aumentar constantemente las dimensiones de los barcos, eso sin contar con ciertas razones de interés político que llevan á las potencias europeas que se disputan el imperio de los mares, á pensar en la posibilidad de poder transformar en cualquier momento sus grandes paquebots en cruceros de una rapidez insuperable.

Así, hoy abundan los barcos de $9^{m.}50$ de calado, pero se ha llegado ya, aunque muy excepcionalmente á los 11.50 y aún á los 12. La tendencia de la industria naval es, pues, á aumentar las dimensiones de sus buques, y siendo así, la profundidad de los puertos es una de las cuestiones más capitales, porque las estaciones de las vías férreas pueden ensancharse más ó menas fácilmente, según lo exija el desarrollo del tráfico, pero las estaciones de las vías marítimas, ó sean los puertos, cuando no se han tenido las previsiones necesarias, no pueden adaptarse á las nuevas exigencias de la navegación, sino con gastos enormes.

770. La comodidad es una condición muy ligada con la anterior, puesto que la falta de ella se traduce también en demoras que son origen de otras tantas pérdidas considerables para los armadores.

Para llenar esa condición no sólo es indispensable que las distintas reparticiones del puerto sean suficientemente espaciosas, á fin de que los barcos puedan estacionarse y evolucionar con toda facilidad, sino que

las ramblas y muelles deben ser también suficientemente extensos á fin de que, para operar, los barcos no tengan que perder el tiempo en el antepuerto convertido en antesala de molestas y perjudiciales esperas de un turno que siempre llega tarde.

Pero no basta que las ramblas sean suficientemente extensas, sino que se requiere también que sus instalaciones para la carga y descarga de mercaderías sean suficientemente perfeccionadas y convenientemente dispuestas para que los barcos atracados efectúen aquellas operaciones con la mayor facilidad posible.

771. Eso produce también la rapidez en las operaciones, condición ligada á las anteriores y motivada por razones análogas.

Es de tenerse presente, sin embargo, que la rapidez no se obtiene solamente con la dotación del puerto, sino que depende también del régimen aduanero. Para evitar las demoras que por este concepto puedan ocasionarse á los barcos, nosotros tenemos la ley de 4 de Enero de 1883 sobre privilegios de paquete, ley que permite á los barcos que obtienen ese beneficio, efectuar simultáneamente las operaciones de carga y descarga á cualquier hora del día ó de la noche, inmediatamente de haber sido puestos en libre plática, de acuerdo con los reglamentos de sanidad; y la principal condición exigida hoy por esos reglamentos para otorgar el privilegio á que me refiero, es la de que los buques tengan á bordo el servicio sanitario requerido por el capítulo XVI del Reglamento de Sanidad Marítima de 21 de Mayo de 1902 y la ley de 17 de Abril del mismo año.

772. Los puertos requieren, además, la mayor concentración comercial. Para que tengan esa condición y atraigan así la navegación marítima y ofrezcan facilidades positivas al comercio internacional, es necesario que haya en los puertos la mayor actividad

comercial no sólo en el sentido de la importación, sino también en el de la exportación, á fin de que por ese medio los barcos, además de los fletes de venida cuenten también con los de retorno, lo que á la vez les permitirá abaratar los primeros. Esta condición exige que el puerto esté ligado con los principales centros de producción y de consumo del país. Como muy bien se ha dicho, un puerto no es nada por sí mismo: él no tiene razón de ser si no está ligado á los centros terrestres de producción y de consumo por vías de acceso capaces de atraer hacia él las corrientes comerciales del continente. Él debe ser el punto término de las vías terrestres y las fluviales combinadas para concurrir á su misión común de transporte. Es á este precio que un puerto asegura las comunicaciones entre toda una región del país y las riberas de otras naciones; es así que él ejerce la gran fuerza atrayente susceptible de hacer afluir sobre sus ramblas la masa de mercaderías de exportación, seguras de encontrar, con un flete ventajoso, medios de transporte rápidos y frecuentes.

La concentración á que me refiero, es la condición que determina y asegura la importancia especial de los puertos de tránsito, los cuales pueden ser de gran actividad fuera del comercio local. Á este respecto es muy oportuno recordar las siguientes observaciones que hace Cordemay con relación á la Francia: «La concurrencia de todas nuestras vías férreas hacia París es muy perjudicial á nuestros puertos. Lo contrario ocurre en Alemania, en donde Hamburgo es el objetivo directo de un gran número de líneas férreas y de vías navegables. A falta de flete de salida nacional, ciertos puertos han sabido atraer mercaderías del extranjero que exportan en seguida; es el caso de Hamburgo, Rotterdam y Anvers. Trescientos millones de francos son así quitados cada año á nuestra marina, para ir á engrosar el tráfico del extranjero.»

Para apreciar la vitalidad posible de un puerto es necesario, pues, estudiar su *zona de atracción*, es decir, la región para la cual es más ventajoso expedir sus mercaderías por ese puerto que por otro, y la *zona de expansión*, ó sea aquella para la cual es más ventajoso recibir sus mercaderías por ese puerto con preferencia á otro.

773. Y no necesito decir que otra condición de los puertos es la economía, no tanto en el sentido de la reducción de los gastos que demanden los distintos servicios que la explotación requiere, sino en el sentido de la baratura para el comercio y la navegación. La primera es, sin duda, muy recomendable, como lo es en toda administración, pero en el caso de que tratamos no puede desearse sino en cuanto no perjudique á las demás condiciones que he indicado. La segunda es indispensable para que el gasto que ocasione el uso del puerto no disminuya el beneficio de los fletes y sea así una causa de alejamiento de los barcos. Es indudable que una economía puede traer la otra, pero la segunda no debe procurarse á expensas de la primera, es decir, reduciendo los gastos de explotación con servicios mal organizados, deficientes é incompletos. Y si es cierto qne un puerto bien dotado supone una explotación más costosa, puede ser más conveniente buscar la compensación en otras fuentes que en el precio del aprovechamiento impuesto á los usuarios. Se comprende, por ejemplo, que si todos los gastos han de ser cubiertos por los usuarios, el uso del puerto será más caro que si parte de aquéllos se cubren con rentas generales ó de otro orden. Es una cuestión que estudiaremos más adelante.

774. La economía en el segundo de los sentidos que he indicado, puede no ser objeto de preocupación, tratándose de puertos que tienen una vida independiente, y en los que la navegación es suficientemente atraída por los lucros que les ofrece un intercambio

permanente y siempre próspero; pero es y tiene que serlo en un puerto que lucha con las dificultades de un tráfico todavía escaso para ofrecer una atracción suficientemente poderosa sobre la gran navegación, y más todavía en un puerto que tiene que luchar con la concurrencia de puertos extranjeros. Y digo esto último, porque aun cuando he oído afirmar alguna vsz que los puertos nunca son concurrentes sino aliados, considero que ese es un error. Los puertos, como lo dije antes, son centros de atracción y de expansión, de modo que cuando dos puertos actúan sobre la misma zona ya en uno ú otro sentido, es evidente que el que lo haga con mayor potencia absorverá al otro, ya se trate de puertos nacionales ó nacionales y extranjeros. Lo demás es repetir el error del personaje de Molière, convencido de que para multiplicar indefinidamente los recursos que el Rey sacaba de los puertos, era necesario «en fameux ports de mer mettre toutes les côtes».

775. La economía del puerto depende, como ya lo he insinuado, del régimen financiero. Depende también del régimen aduanero y del sistema de explotación. Trataré separadamente de esos puntos. Previamente, para concluir con el tema que estoy desarrollando, examinaré el problema relativo á la marina mercante.

SECCIÓN III

MARINA MERCANTE NACIONAL

SUMARIO: — 776. Si la marina mercante nacional es necesaria para la prosperidad de los puertos, — 777. Importancia de dicha marina del punto de vista militar. — 778. Idem del punto de vista comercial. — 779. Cual es la importancia actual de la marina mercante nacional. — 780. Valor variable de esa importancia según las condiciones impuestas para la nacionalización de los buques. — 781. Diferencia de condiciones en que para esa nacionalización pueden encontrarse los países e inconvenientes de facilitarla.—782. Sistema de nuestra legislación. — 783. Medios de favorecer la formación de la marina mercante nacional. Inconvenientes del proteccionismo excesivo. — 784. Proteccionismo moderado. Industria nacional. — 785. Protección aduanera. — 786. Primas á la construcción. — 787. Primas á la navegación. — 788. Reserva del cabotaje á la marina nacional. — 789. Legislación patria. — 790. Conclusión.

776. ¿Para el mejor aprovechamiento de los puertos conviene que un país tenga su marina mercante nacional?

Se ha atribuido generalmente á esa marina una doble importancia, del punto de vista militar y del comercial.

777. En el primer sentido se había mirado siempre á la marina mercante como un auxiliar poderoso é indispensable de la marina de guerra, por el personal y el material que podría proporcionarle en caso necesario. Ese concurso que era de la mayor importancia cuando los buques mercantes podían ser armados en corso, disminuyó considerablemunte desde que ese modo de hacer la guerra internacional fué abolido por el Congreso de París de 1856, y ha disminuido más aún, desde que los adelantos de la marina militar moderna exigen, en buena parte del personal, por lo menos, conocimientos y aptitudes que más se acercan á los del mecánico que á los del navegante, y en el material dotaciones apropiadas no siempre aplicables á los buques construídos para la navegación de comercio. No obstante, aun cuando esos

buques no siempre pueden ser armados en guerra, pueden prestar muy útiles servicios á la marina militar, empleados como talleres de reparación, depósitos, hospitales, cruceros auxiliares, etc.

778. Del punto de vista comercial se ha creído que la mercancía sigue al pabellón, de manera que el mejor reclamo que nn país pueda hacer en el extranjero, para su industria, es exhibir su bandera, que tras de esta ya irá la mercancía. Y así como se supone que la bandera propia produce aquel beneficio á la industria nacional, se ha creído también que la bandera estranjera le produce el efecto contrario, y por eso se ha dicho que los compradores en el extranjero creen que la mercancía es del país del buque, y acaban por hacerse clientes de ese país,—pudiendo resultar así que una nación se ponga por ese medio industríalmente en manos de su concurrente.

Pero esos efectos son también propios de otras épocas, de aquellas en que los comerciantes enviaban sus mercancías al exterior sin que estuviesen vendidas de antemano, ni fuesen dirigidas á consignatarios determinados, sino que el capitán, ú otro representante del armador embarcado con él, debían buscar de puerto en puerto salida para los productos que conducían, así como carga de retorno. Pero hoy las cosas no se hacen generalmente así. Hoy la industria del transporte es completamente independiente de la del comerciante. Aquella hace circular sus barcos regularmente y con itinerarios fijos, de modo que no es posible que los navíos puedan demorar ó cambiar de rumbo á disposición de la mercancía, y por eso no sólo conducen bajo su bandera productos de distintos países, sino que esas mercancías van también á puertos fijos, dirigidas á personas determinadas, comprador, consignatario ó representante del vendedor. Se comprenden que en esas condiciones la bandera del barco tiene muy poca importan-

cia como reclamo para la industria del país exportador, y menos la tiene desde que en las prácticas comerciales de hoy las operaciones de venta en el extranjero se confían á comisionistas viajeros que van á ofrecer la mercadería en el domicilio del comprador. Dichos comisionistas valen hoy mucho más, como reclamo, que la bandera del barco, y más aún si son de la misma nacionalidad del producto.

779. De manera, pues, que actualmente ya no resulta exacta la célebre frase «no hay comercio nacional sin marina nacional», y si la Bélgica se había empeñado últimamente en tener marina propia, sería por las demás ventajas que podría proporcionarle, más no porque sea una condición para su comercio de exportación, pues es un hecho positivo que aquel país ha llegado á ser uno de los de mayor comercio exportador, sin haber tenido hasta ahora marina nacional.

Puede decirse por eso que del punto de vista comercial, la marina á que me refiero no tiene actualmente la importanbia que antes se le atribuía. Pero eso no significa que no tenga utilidad alguna: la tiene, pero no es una importancia especial, sino la misma que pueden tener en cualquier orden las empresas nacionales, comparadas con las extranjeras. Las primeras dejan en el país las utilidades que producen; las segundas las llevan para el exterior. Es lo que hace notar muy bien Gide en los siguientes términos. «El transporte marítimo constituye una industria lucrativa, y un país que como la Holanda de antes ó la Inglaterra de hoy, transporta mercaderías de todas partes, encontrará así una fuente de provechos, mientras que los países que, al contrario, deben ocurrir á otros para la conducción de sus productos, deberán necesariamente pagarles. Es así que la Francia no transporta sobre sus navíos sino una débil parte de las mercancías que ella exporta ó importa,

y én consecuencia, debe pagar á los armadores extranjeros más de trescientos millones de francos anuales, mientras que la Inglaterra que transporta los dos tercios del tonelaje del mundo entero, y además construye en sus astilleros navíos para todos los países, gana en ese doble comercio más dc dos mil millones de francos por año.»

Esa es la verdadera importancia que tiene actualmente y tendrá siempre del punto de vista comercial la marina mercante nacional.

780. Claro está que esa importancia variará según las condiciones que cada país imponga para la nacionalización de los buques. Alcanzará su grado máximo cuando para tener bandera nacional los buques deban ser construídos en astilleros nacionales, sean nacionales los armadores, la oficialidad y la tripulación; y será nula cuando sólo se exija, como lo hace nuestra legislación, al menos para los buques de ultramar, que el buque haga un viaje á nuestro puerto cada cinco años, y que si ha obtenido patente provisoria en algún consulado uruguayo, venga á nuestro puerto dentro del año, para obtener la patente definitiva. (Decreto de 9 de Noviembre de 1911).

781. Es indudable que no todos los países están en condiciones de ser igualmente exigentes respecto á los requisitos para la nacionalización de los barcos. Pero de todos modos debe tenerse presente que un país no obtendrá utilidad alguna, y, por el contrario, hasta puede verse expuesto á inconvenientes y complicacionns, cuando los buques aceptan su bandera nada más que porque debiendo tener una, han elegido la más barata ó la más cómoda, pero sin que eso impida que tengan de nacional sólo la bandera, y sean estranjeros la construcción, los capitales, los armadores ó propietarios, la tripulación y hasta el capitán, y este por añadidura, de libre elección de los armadores ó los dueños del barco.

782. Aquí se ha concluído por comprender algo de eso, y para la nacionalización de los buques de cabotaje, se ha reaccionado algo contra la generosidad extrema del régimen adoptado para los buques de ultramar por el decreto de 1911 á que antes me referí. Asímismo, para los buques de cabotaje, tanto la ley de 11 de Enero de 1912 como el decreto reglamentario de 31 de Agosto del mismo año, sólo exigen que el capitán ó patrón sean uruguayos ó nacionalizados, y lo sea también una tercera parte, por lo menos, de la tripulación. Respecto de la construcción no exigen que sea nacional, ni tampoco el armador ó propietario, del cual sólo se dice que si es persona individual tendrá domicilio legal en el país, y si es empresa colectiva estará radicada en él, lo que no impide que sea empresa extranjera. Como se ve, la reacción ha sido bastante reducida, y apenas servirá para dar colocación en el personal de los barcos á individuos nacionales ó nacionalizados. Bien es verdad que la nacionalización del cabotaje responde á otros fines que después veremos (número 788).

783. Por otra parte, si, como dije antes, no todos los países están en igualdad de condiciones para la formación de la marina nacional en el verdadero sentido, en el sentido completo de la calificación, tampoco es posible vencer aquella desigualdad con medidas extremas contra la marina extranjera, medidas con las cuales no se conseguirá sino alejarla de los puertos del país, sin la correspondiente sustitución por buques de bandera nacional. Â ese respecto, es de recordarse el fracaso de las primeras y más radicales medidas que se tomaron para asegurar la formación de la marina mercante nacional en Inglaterra y en Francia. En el año 1651, Cromwell imponía en el primero de esos Estados la célebre Acta de Navegación prohibiendo la entrada à los puertos del país, de toda mercadería extranjera que no fuese con-

ducida por buques ingleses. Y algún tiempo después, en 1684, Colbert imponía en Francia una ordenanza estableciendo una *sobretasa de pabellón* para las mercaderías conducidas por buques de bandera extranjera, y derechos de tonelaje sobre esos mismos buques. Pero esas restricciones ocasionadas á represalias y á repercusiones contrarias á los intereses del comercio internacional, se fueron abandonando poco á poco, y hoy las medidas protectoras se reducen principalmente á las primas á la construcción y á la navegación, y á la reserva de la navegación de cabotaje, y también la colonial en los países en que exista ese comercio.

784. Dije antes que para que la utilidad de la marina mercante nacional alcance su grado máximo, es necesario, entre otras condiciones, que los barcos sean construídos en el país. En ese sentido los astilleros nacionales son uno de los primeros elementos para la existencia de una marina nacional también. Pero ¿cómo hacer vivir dichos astilleros cuando tienen que luchar con la competencia extranjera? Desde que esa lucha existe, favorecida por la inferioridad de la industria nacional, la existencia de ésta es imposible. Y lo es porque los dos medios que podrían emplearse para vencer á la competencia extranjera son siempre ineficaces.

785. Aquellos dos medios son la protección aduanera exonerando de derechos de importación á los materiales y maquinarias de construcción, y las primas á la industria nacional y á la navegación. Pues bien, el primero de esos procedimientos no consigue disminuir el costo excesivo de la construcción nacional — que es lo que determina su inferioridad sobre la industria extranjera — y ese recargo de costo repercute necesariamente sobre el precio de los transportes, no sólo porque hay que servir los intereses y amortización de un capital de construcción mucho mayor, sino también porque esa amortización tiene

que ser fuerte para que pueda ser rápida, á fin de que el capital invertido no resulte inutilizado, perdido, por la concurrencia de los barcos nuevos cuya superioridad de condiciones los progresos de la industria naval permiten aumentar constantemente. Ahora bien: el encarecimiento de los transportes es el peor enemigo de toda industria de ese género. De ahí que el sistema de los derechos protectores haya tenido que ser abandonado, y se le haya sustituído por el de las primas á la construcción.

786. Ese sistema tiene sobre el anterior la ventaja de que permite á la industria nacional rebajar los precios todo lo necesario para resistir con éxito á la competencia extranjera, cubriéndose esa rebaja con el importe de las primas. Este sistema es de una legitimidad muy dudosa en los países que carecen de aptitudes naturales para la industria naval, pues es muy posible que importase un recargo que no estuviese compensado con el beneficio que podría representar para el país la construcción nacional.

787. Las primas á la navegación ó premios acordados á los armadores, según el recorrido y la calidad de los barcos y la cantidad de las mercaderías transportadas, parece que sería un sistema de protección más aplicable, ya que la industria de transporte, una vez que se cuenta con el material de explotación, no puede ofrecer las profundas diferencias que ofrece de un país á otro la industria de construcción, según la disponibilidad de las materias primas, maquinarias, clientela, etc., en una palabra, según los elementos. que para dicha industria proporcionan los distintos países. Es cierto que la industria del transporte no ofrecerá tan radicales diferencias, pero aún suponiendo que se cuente con el material de explotación y que éste sea de las mejores condiciones, lo que es mucho suponer, hay aún así otro factor que tener en cuenta y que puede producir una diferencia de otro orden pero no

menos fundamental, ni más fácilmente neutralizable por medio de las primas. Me refiero á la suficiencia de la carga, sobre todo de la carga que da mayores fletes, la de volumen y peso, y no sólo de la carga de salida sino además de la del viaje de regreso. De ahí resulta también otra causa de la más ó menos elevación de los fletes, y es esa suficiencia de la carga dependiente no sólo de la cantidad de productos á transportar, sino de la que absorvan las empresas concurrentes extranjeras, la que no se puede asegurar por medio de las primas á la navegación, primas que dejan así incierto el tipo de los fletes, é insegura, por consiguiente, la suerte de las empresas que aunque favorecidas con la prima, no cuentan con clientela propia suficiente.

Demuestra la exactitud de la observancia que acabo de hacer, el hecho de que en Francia, que es el país que con más empeño ha aplicado aquella forma de protección hasta 1906, no ha conseguido entonar su decadente marina mercante. Así lo hace constar Gide en los términos siguientes: «Puede creerse que estas primas pagadas á los armadores nacionales con el fin de compensar su inferioridad respecto de los concurrentes estranjeros, hayan tenido por resultado permitir á los armadores franceses ofrecer á nuestros comerciantes, precios de transporte tan bajos como los de los armadores estranjeros? Nada de eso; el mismo fenómeno que hemos observado en los constructores se reproduce aquí. El flete, como se le llama es mucho más caro en Francia que en el estranjero, á tal punto que cientos de millares de francos de mercaderías francesas van á embarcarse en Anvers, Rotterdan ó Lóndres para encontrar mejores condiciones».

788. Hay otra forma de protección á la marina mercante, y aún podríamos decir, á la de guerra, pero se refiere más bien á la formación del personal que aque-

llas han de utilizar,—es la reserva del cabotaje, y también de las pesquerías, á los barcos nacionales. Se cree que esas dos industrias forman la gente de mar que ha de utilizarse en la armada y en la navegación de largo curso. Pero es necesario para eso que el cabotaje y las pesquerías sean nacionales, no sólo por la bandera del barco, sino por los que las ejercen.

Esa reserva es general en los Estados, tengan ó no marina propia de navegación de ultramar. En este último caso, ella no responde precisamente al propósito de formar la marina mercante nacional, sino más bien al deseo de hacer una manifestación de soberanía sobre las aguas jurisdiccionales. Fuera de ese fin la reserva en el caso supuesto no responda sino al interés de proteger á los nacionales, asegurándoles trabajo en las dos industrias mencionadas.

789. Nuestro país carece de condiciones económicas para la construcción naval; por eso no es de extrañarse que no se haya tratado de alentarla sino por medios que aunque de escasa eficacia no representan en cambio ningún gravamen para el Estado ni para el público. Tal es el caso de la ley de astilleros (Ley de 27 de Mayo de 1909) que acuerda la exoneración de los derechos de aduana á los materiales necesarios para su construcción, así como á los varaderos y diques secos, y á los materiales y enseres que se importen para construcciones y reparaciones navales que pertenezcan á los dueños de los mismos astilleros. Por supuesto que estando nuestro país desprovisto de todas las condiciones necesarias para que la industria naval pueda desarrollarse en él ventajosamente, las franquicias de la ley de 1909 apenas si podrán servir para que en los astilleros puedan hacerse pequeñas reparaciones, y puedan armarse, más bien que construirse, embarcaciones que serán también pequeñas, de navegación fluvial ó para el tráfico de los

puertos, y eso mismo cuando los barcos pertenezcan á los propios dueños del astillero, según la limitación que establece la ley, y cuya utilidad es por lo menos muy dudosa.

Hemos también reservado el cabotaje para los barcos nacionales, sin buscar por ese medio el estímulo á la construcción nacional, pues no se exige para que los barcos tengan nuestra bandera, que sean construídos en el país, ni tampoco armados en él, bastando que sean explotados por empresas radicadas aquí, la que tampoco quiere decir que sean empresas nacionales.

790. Sin duda alguna, no podemos esperar mucho de esas disposiciones, pero dadas las dificultades de todo género con que luchamos para formar marina nacional—empezando por la poca afición de los capitales del país á emplearse en empresas de ese género, tampoco podemos ser muy exigentes, de modo que debemos contentarnos con una discreta protección, más allá de la cual no habría sino medidas absolutamente ineficaces, ó lo que sería más grave aún, perjudiciales á la navegación de nuestros puertos é inutilmente gravosas para todos.

SECCIÓN IV

RÉGIMEN ADUANERO

791. El régimen aduanero es otra de las causas que influyen muy principalmente en la suerte de los puertos.

792. Los derechos de importación perjudican desde luego al *comercio de tránsito,* que es una rama importante del comercio exterior. Aquél se hace imposible cuando las mercaderías quedan sujetas al pago del impuesto por el solo hecho de entrar al territorio nacional, aunque sólo sea de paso y á la espera del momento en que han de ser reexportadas,

El *comercio de importación* también se dificulta porque, como muy bien se ha dicho, los productores extranjeros se alejan de los países en que ellos no pueden depositar sus mercaderías sino á condición de pagar de inmediato los derechos de entrada, aún cuando no sepan si aquéllas serán ó no despachadas á consumo, y en caso de serlo, cuándo y después de qué lo serán. Por su parte, el habitante del país que necesita pedir al extranjero los productos para su

comercio ó para el ejercicio de su industria, vacilará y restringirá sus pedidos ante la gravosa necesidad de efectuar de inmediato el pago de los derechos para conseguir la entrada de aquellos productos cuyo despacho tampoco sabe cuanto podrá demorar. Á eso se agrega la disminución de importación que también puede producirse como consecuencia del encarecimiento de los productos, que es otro de los resultados que los derechos de entrada pueden ocasionar, desde que esos derechos, aunque pagados por el importador, repercuten íntegra é inevitablemente sobre el consumidor.

Por supuesto que los inconvenientes que acabo de indicar se producen más ó menos sensiblemente según la importancia de los derechos establecidos, lo que quiere decir que son mínimos cuando las Aduanas son puramente fiscales, porque el impuesto es entonces reducido, y alcanzan su mayor grado á medida que las Aduanas van siendo más acentuadamente protectoras, dificultando y hasta impidiendo así la importación de los productos gravados.

193. Los derechos de exportación perjudican también á esa operación aduanera, porque los productos nacionales se encarecen con el impuesto que grava su salida del país, siendo de notarse que dichos productos pueden estar ya gravados con los derechos sobre la importación de las materias primas, maquinarias y demás elementos para su fabricación, que haya sido necesario introducir del extranjero. Y si bien es cierto que ese encarecimiento no impedirá mayormente la producción destinada al consumo interno, la que podrá estar suficientemente asegurada con los derechos protectores que impedirán la entrada de productos similares ó sucedáneos de otros países, hará siempre más difícil sino imposible la exportación de productos destinados á proveer los mercados extranjeros. Y eso se explica perfecta-

mente, porque en el mercado interno el precio de los pcoductos nacionales podrá aumentarse sin temor á la concurrencia extranjera impedida por el derecho protector; pero el producto nacional exportado para ser consumido en los mercados extranjeros, no tiene en éstos derecho protector que lo defienda, y el precio de venta se regula entonces por la concurrencia, de modo que á igualdad de las demás condiciones, será preferido el artículo más barato.

Dificultado el comercio de importación, el de exportación y el de tránsito, según lo que acabo de decir, no necesito agregar que el movimiento y la vida del puerto por donde aquellos se hacen, quedará dificultado en la misma proporción.

794. Los inconvenientes que ofrecen los derechos aduaneros tanto de entrada como de salida, no son, sin embargo, un motivo suficiente para suprimir las Aduanas. No lo son, desde luego, para suprimir las Aduanas puramente fiscales, que son las que menos perjuicio causan y son á la vez indispensables para ayudar a las necesidades financieras de los Estados; ni dichos inconvenientes son tampoco motivo bastante para rechazar el sistema protector, establecido como medio de estimular el trabajo nacional y defender la producción interna incipiente contra la concurrencia de industrias extranjeras más desarrolladas y más poderosas, muchas veces solamente porque son más antiguas.

Pero si los inconvenientes antes mencionados no son un motivo bastante para suprimir las Aduanas fiscales ni los derechos protectores, conducen, sin embargo, forzosamente á la conclusión de que «todo régimen restrictivo de la libertad de los cambios internacionales debe tener como correctivo un conjunto de medidas destinadas á facilitar el comercio con el extranjero».

795. Respecto de los derechos de exportación, el

problema se ha resuelto de una manera muy fácil. Si esos derechos colocan al producto nacional en una condición desventajosa para soportar la concurrencia en los mercados extranjeros, lo lógico es suprimirlos, y mantenerlos solamente sobre aquellos productos, respecto de los cuales el país productor tenga monopolio natural ó ventajas tan superiores que le permitan resistir la competencia de los mercados concurrentes.

796. Pero la cuestión es más complicada y difícil en lo que respecta á los derechos de entrada. Los inconvenientes que estos presentan pueden atenuarse y hasta eliminarse por diversos medios, pero sin llegar á la supresión absoluta de los mencionados derechos como puede hacerse con la exportación, lo que no sería posible en el caso ante las necesidades financieras siempre crecientes de los Estados modernos. El problema se reduce entonces á estudiar los distintos correctivos que pueden adoptarse, á fin de hacer de éstos una oportuna y acertada aplicación.

Esos correctivos son, las primas, el drawback, la admisión temporaria, el entrepot, los depósitos francos y las zonas francas. Los tres primeros tienen por objeto exclusivo facilitar la salida de los productos de fabricación nacional; los tres últimos tienen por objeto favorecer la importación ó el comercio de tránsito.

Veamos en que consiste cada uno de ellos.

797. Las primas pueden ser á la exportación ó á la producción.

En el sistema de las primas á la exportación, el Estado abona determinadas sumas periódicas á los productores, en razón de las cantidades exportadas.

La ventaja de ese sistema está en que permite al industrial rebajar el precio del producto exportado, á fin de que pueda resistir en los mercados exteriores la concurrencia extranjera. Este sistema, neutraliza

sin duda, en la más fácil de las formas, los efectos de los derechos impuestos á la entrada de las materias primas, maquinarias y demás elementos empleados en la fabricación nacional; pero produce la grave injusticia de que el producto se abarata sólo para la venta en el extranjero mas no en el país de producción, lo que es tanto más irritante cuanto que son los consumidores de ese país los que contribuyen á la prima que permite al consumidor extranjero comprar el producto á mejor precio.

798. Las primas pueden ser sólo á la producción, y en ese caso pueden acordarse teniendo en cuenta únicamente los intereses de la producción interior. Pero pueden tener por objeto, á la vez, favorecer también la exportación, por el abaratamiento que la prima puede producir en el costo del artículo, y en ese caso debe regularse, según ya dije antes, por las condiciones de la concurrencia extranjera.

Este sistema no tiene la injusticia del de las primas exclusivamente á la exportación, porque si abarata el producto, lo abarata para todos, los de adentro y los de afuera, de modo que el beneficio lo recibe también el consumidor interno que contribuye al gasto que el Estado efectúa para el pago de las primas. Pero aún así, las primas á la producción constituyen un sistema que por lo general los Gobiernos lo rechazan y los industriales también.

Los rechazan los primeros porque son ellos los que resultan gravados en primer término, desde que son ellos también los que deben abonar las sumas ofrecidas, y no siempre tienen los recursos necesarios, máxime si el sistema se generalizase. Lo rechazan los segundos, porque es una forma de producción de un valor un tanto impreciso, y porque tienen además un carácter personal que lo hace algo antipático. La prima se paga á Fulano ó á Zutano, mientras que la protección industrial por medio del

derecho aduanero, ya sea que impida la entrada del producto extranjero, ó que lo encarezca, recayendo siempre sobre los consumidores, afecta una forma mucho más anónima.

799. El drawback consiste en devolver el Estado al despacharse los productos manufaturados, los derechos pagados al importarse las materias primas empleadas en la fabricación de aquellos mismos productos.

Este procedimiento responde perfectamente en teoría á la necesidad de facilitar la exportación de los productos nacionales, abaratándolos con la devolución de los derechos pagados por la importación de las materias primas. No obstante, en la práctica presenta el inconveniente de la dificultad que existe para saber cuanta es la cantidad de materias primas que corresponde á los productos que se exportan; hay que conocer el rendimiento exacto de cada unidad de materia prima importada, ó sea la cantidad empleada en cada producto fabricado, y la parte de desperdicio inevitable al poner dicha materia en obra, parte que depende del perfeccionamiento en los procedimientos de fabricación y también de la naturaleza de los productos empleados.

Ante la imposibilidad de fijar con exactitud en cada caso el coeficiente de rendimiento, se fija empíricamente en una proporción más ó menos aproximada, y de la cual por consiguiente, saldrá perjudicado el Estado ó el industrial. Lo general es que ocurre lo primero, porque mientras para la Aduana no se altera el coeficiente fijado, el industrial siempre tiende á aumentarlo con la mejora de los procedimientos, de manera que con facilidad llega el caso de que la Aduana en el momento de la exportación devuelva más derechos que los que correspondan, convirtiéndose así el drawback en una prima á la exportación.

Inseguro para ambas partes y muy especialmente para el Estado, el sistema á que me refiero tiene además para los industriales el inconveniente de obligarlos á desembolsar el importe de los derechos de entrada, y á pagar por ese concepto sumas más ó menos crecidas que permanecen perdidas hasta el momento de la exportación.

800. La admisión temporaria consiste en permitir la importación libre de las materias primas destinadas á la fabricación nacional, con la obligación de exportarlas manufacturadas dentro de un plazo determinado.

Como se ve, este sistema sólo se diferencia del anterior, en que el industrial no tiene la obligación de pagar los derechos á la importación de las materias primas, permitiéndose el despacho libre mediante el compromiso de reexportarlas dentro de un plazo, ya en la misma forma ó manipuladas.

En lo demás es un sistema igual al anterior, y tiene las mismas dificultades para la apreciación exacta de la cantidad de materia prima invertida en el producto despachado.

Ambos sistemas han sido adoptados de un modo general entre nosotros, por la ley de 12 de Octubre de 1912.

801. Dada esta ligera idea de los sistemas que acabo de mencionar, los que, á la vez que protejen la industria nacional, tienden á facilitar el comercio de importación evitando las trabas que puedan resultarle del encarecimiento de los productos estranjeros por efecto de los derechos de entrada, y tienden á facilitar también la exportación por un efecto análogo, veamos ahora los que tienen por objeto facilitar el desarrollo del comercio de tránsito. Son ellos el *entrepot,* el depósito franco, y el puerto ó zona franca.

El tránsito es el pasaje por el territorio nacional de mercaderías procedentes del estranjero y que van

también al estranjero. Ese pasaje puede hacerse por trasbordos directos, ó quedando las mercaderías en tierra para ser reembarcadas pasado un tiempo que á veces es corto, pero que puede ser también de cierta duración, siguiendo después viaje nuevamente por vía navegable ó tomando la vía terrestre.

Ese pasaje tiene una importancia especial, porque beneficia directamente á diversos gremios cuyos servicios utiliza, empresas de transporte, manipuladores, comisionistas, etc., é indirectamente á otros sobre los cuales repercute también la actividad de aquellos. Es esta una ventaja indiscutible que se produce en todos los casos, aún cuando el tránsito se limite al pasaje indicado.

Pero se ha dicho que esa es la ventaja menor, la menos importante, y que los puertos que por su posición geográfica son el punto en donde convergen las comunicaciones de diversos países, están destinados á ser un gran mercado, una gran feria internacional para el cambio de los productos de aquellas procedencias, un gran centro de operaciones á donde aquellos países envían sus mercaderías en la seguridad de encontrar fácil salida y de poder aprovisionarse de las que á su vez necesitan. Y siendo así, es claro que hasta el comercio directo de ese Estado intermediario tiene que resultar también beneficiado, pues el contacto con los otros países es una facilidad más para sus importaciones y sus exportaciones. Se comprende qué actividad portuaria, qué actividad comercial, qué desarrollo enorme de trabajo puede representar todo eso. Tal es, se dice, la gran importancia del tránsito.

Me parece, sin embargo, que esa segunda y gran ventaja tiende á disminuir en la actualidad con los nuevos modos de operar del comercio. Pasa en este caso algo análogo á lo que ocurre con la marina mercante nacional. Antes se decía que la bandera del

barco abría mercado á los productos del país de aquélla. Hoy los productores y comerciantes no tienen tanta fe en la bandera, y mandan sus comisionistas viajeros que son los que se encargan de colocar la mercadería y los que lo consiguen con más éxito, sin preocuparse para nada, ni ellos ni los consumidores, de la nacionalidad del buque que la conduce. Esos mismos comisionistas, que van á buscar al comprador en su propio domicilio, evitando precisamente la feria franca, porque en ésta la concurrencia tiene que hacerse en una forma mucho más activa, son los que, si no suprimen, disminuyen en mucho la importancia de la segunda ventaja que hemos visto atribuída á los puertos de tránsito.

No me atrevo á decir que aquella importancia desaparezca por completo, pero de todos modos subsistirá siempre la otra, y eso basta para poder afirmar que los puertos de tránsito ofrecen positivas ventajas para el comercio y la navegación, ventajas cuya efectividad depende del régimen aduanero y también del portuario, los que, si son inadecuados, pueden neutralizar por completo las aptitudes naturales de la localidad. Tal sucedería si las mercaderías fuesen gravadas con derechos de entrada ó de almacenaje, que encareciéndolas, hiciesen el tránsito difícil ó imposible, ó si el uso del puerto fuese caro.

802. Prescindiré por ahora de esto último, y concretándome al régimen aduanero, puesto que acabo de indicar los dos medios por los cuales se puede obstaculizar el tránsito, pasaré á exponer los que pueden evitar ese gran inconveniente y que son como ya lo he insinuado, el *entrepot*, el depósito franco y el puerto franco.

803. El *entrepot* de modelo francés, y el depósito franco que tiene su tipo en el establecido en Génova por la ley de 6 de Agosto de 1876, presentan de común que las mercaderías procedentes del exterior pueden

permanecer en ellos á la espera del momento en que han de ser despachadas para el consumo interno, pagando recién entonces los derechos aduaneros de importación, ó á la espera del momento en que han de ser reembarcadas para otros puertos del extranjero, caso en el cual las mercaderías salen libres de todo derecho de Aduana, como hubieron entrado. El *entrepot* francés y el depósito franco ofrecen sin embargo una gran diferencia, y es la de que en el primero la mercadería, más bien dicho, los bultos tienen que salir como entran, no pudiendo ser objeto de ninguna manipulación, mientras que en el segundo los bultos pueden ser abiertos, las mercaderías desembaladas, fraccionadas, trasvasadas, mezcladas, limpiadas, en una palabra, manipuladas de todos modos, con tal de que no se altere su naturaleza. Por supuesto que en la construcción y en la vigilancia de los almacenes se tienen todas las previsiones necesarias para evitar el fraude, empezando por el aislamiento del depósito y su comunicación directa con el mar, á lo cual se agrega todavía que está prohibido el depósito de objetos que puedan ocultarse fácilmente.

El *entrepot* ofrece sin duda alguna sus ventajas, puesto que desde luego permite que los comerciantes tengan sus mercaderías sin despachar, á la espera del momento oportuno, ya para importarlas pagando recién entonces los derechos, ya para reexportarlas no pagando entonces derecho alguno; exonera á los comerciantes del cuidado de las mercaderías y del consiguiente gasto de local, les permite venderlas sin moverlas ellos del depósito, y hasta les permite utilizarlas en operaciones de crédito, afectándolas en garantía de préstamos que efectúan mediante la emisión de los documentos correspondientes llamados *warrants*.

Pero el *entrepot* reducido al simple depósito, ó á

la simple guarda de las mercaderías, presenta un gran obstáculo para las operaciones comerciales, especialmente por la prohibición del fraccionamiento, á tal punto que no ha sido posible mantenerlo en absoluto. Las mercaderías admitidas al *entrepot*, dice Bossuet, deben, por regla general, salir tales como han entrado; ellas no pueden ser objeto de ningún embalaje, trasvasamiento, división ó reunión. Sin embargo, en el interés del comercio y del consumidor, ha sido necesario admitir algunas ligeras derogaciones á esa regla, pero solamente al precio de formalidades considerables.

Por eso concluye el autor citado, diciendo: «En resumen, y para decirlo todo, el *entrepot* es el sometimiento del comercio á mil obligaciones, á mil majaderías (*tracasseries*). Simple almacén de depósito, no se encuentran en él las facilidades necesarias á las empresas comerciales; en una palabra, es un almacén en donde las mercancías están en guarda hasta que salen, pero no un mercado abierto á la venta, á la compra y á las operaciones que constituyen el comercio.»

804. De ahí la gran superioridad del depósito franco, en el cual los comerciantes son dueños de hacer libremente lo que quieran con sus mercaderías, sin más limitación que la de no cambiar su naturaleza, vigilándose solamente la entrada y la salida de los bultos.

805. Pero el depósito franco no da todavía todas las facilidades á que se ha llegado en la materia. Existe, además, la *zona franca*. El depósito franco, á pesar de sus facilidades, es una operación aduanera, lo que quiere decir que la Aduana interviene desde que el buque llega, al desembarcarse las mercaderías, al introducirlas al depósito y al salir de ellas, lo que se expresa diciendo que *el agua y los quais no son libres*. Eso no sucede en la zona franca que es una zona, de agua, *quais* y depósitos, en donde la

Aduana no tiene absolutamente intervención ninguna, de modo que *son libres el agua, el quai y la zona.*

806. La zona franca es la reducción actual de una franquicia que empezó por pertenecer á la ciudad entera, fué después restringida al puerto, y quedó por último reducida á una parte de este, que es lo que hoy se llama la zona franca ó puerto franco.

En el sistema de la ciudad ó villa franca de que fueron ejemplo Marsella desde 1814 hasta 1817, Hamburgo hasta su ingreso en él Zollvereim en 1881. y Bremen hasta el mismo hecho en 1885, la ciudad entera era libre de todo derecho aduanero, derecho que sólo se pagaba al salir las mercaderías con destino á cualquier otro punto del territorio nacional.

Ese sistema á pesar de que ofrece en el más alto grado la franquicia aduanera, lo hace en una forma que es excesiva, injusta, peligrosa por demás y contraproducente, debido á lo cual no ha podido prevalecer. Es excesivo porque extiende la franquicia á todo el movimiento de mercaderías en la ciudad franca, ya se destinen ellas á la producción, ya al consumo, por lo cual el sistema da más de lo que debe, privando al Estado de una parte de la renta que legítimamente le pertenece. Es injusto porque coloca á la ciudad franca en una condición privilegiada con relación á las demás del mismo Estado, desde que en aquella los artículos importados al consumo están libres de los impuestos de importación que en las demás ciudades deben pagarse. Peligrosa por las grandes facilidades que ofrece el contrabando, dada la imposibilidad de vigilar eficazmente toda la línea de una ciudad á fin de que las mercaderías no salgan sin pagar el derecho correspondiente, dañando así no sólo al Estado sino á las comerciantes honestos del interior que no pueden hacer la competencia á los que favorecidos por el contrabando pueden ofrecer el artículo á menor precio. Y si para evitar esos

efectos se prohibiese la salida de los productos de la ciudad franca, resultaría perjudicada la industria de esa misma ciudad, con lo cual el régimen resultaría contraproducente para ella.

807. No siendo posible llevar la franquicia hasta los límites de la ciudad portuaria, por los diversos inconvenientes que eso presentaría, según acabo de indicarlo, ha sido necesario reducirla al puerto, y por consiguiente, á las mercaderías que desembarcadas del extranjero, permanecen en aquel hasta ser despachadas para el consumo pagando entonces los derechos correspondientes, ó son reexportadas, caso en el cual se reembarcan sin haber pagado derecho alguno.

808. Ese es el puerto franco. Pero reducida así la franquicia no es necesario que sea franco todo el puerto, sino que basta con que lo sea una parte de él, y hay conveniencia en hacerlo así, para evitar los peligros de la confusión de mercaderías con diferentes destinos ó sea de importación y de tránsito. De ahí el establecimiento de las zonas francas, que es á lo que comunmente se reducen hoy lo que se llama puerto franco.

En ese sentido el puerto franco es un establecimiento marítimo terrestre libre de toda intervención aduanera, y destinado exclusivamente al acceso de las embarcaciones y al estacionamiento de los productos mientras no son importados, ó mientras no son reexportados con ó sin manufactura previa.

Marítimo terrestre he dicho, porque en efecto, el puerto franco se distingue del depósito franco en que en este es libre el depósito, en aquel es libre el agua, el depósito y la rambla. Los buques entran y salen y las mercaderías son descargadas y manipuladas sin ninguna intervención de la Aduana. Por eso se ha dicho que el puerto franco ó la zona franca gozan de la extraterritorialidad aduanera.

Destinada exclusivamente etc., significo con eso que las zonas ó puertos francos no pueden tener otro destino que el indicado, de modo que en su recinto no se puede ni consumir ni habitar.

809. He dicho además, *con ó sin manufactura previa.* Los puertos francos pueden ser simplemente comerciales, ó comerciales é industriales á la vez. En los primeros, de los cuales es un ejemplo el puerto de Bremen, las mercaderías ó productos deben ser reexportados sin ninguna desnaturalización; en los segundos, de los cuales es un ejemplo típico el puerto de Hamburgo, los productos á reexportar pueden ser sometidos á cualquier transformación industrial, para lo cual dentro de la zona pueden existir las fábricas ó manufacturas necesarias.

Las zonas francas comerciales tienen las ventajas que ya conocemos para la importación y muy especialmente para el tránsito. Ellas no crean este último, pero lo facilitan en los puertos destinados naturalmente ó por su posición á aquella clase de comercio.

Las zonas francas comerciales, no tienen, pues, aplicación en los puertos que carecen de aquella aptitud natural.

810. Las zonas francas industriales ayudan á las industrias de exportación, cuyo desarrollo fuera imposible si tuviesen que soportar las tarifas aduarenas del país. Esta es la ventaja propia de las zonas francas, pues las otras se pueden obtener casi lo mismo por medio del depósito franco.

Con lo que acabo de decir, quedan indicadas las condiciones en que pueden ser útiles las zonas á que me refiero. No existiendo derechos aduaneros que graven la producción de exportación, las zonas francas industriales, no tienen objeto alguno.

Y aun en las condiciones apropiadas, las zonas industriales tienen una utilidad más reducida de la que á primera vista pudiera suponerse.

Hay que tener presente, en efecto, que la superficie comprendida dentro de la línea de franquicia, es necesariamente limitada, de manera que los establecimientos que puedan instalarse dentro de ella, lo son también. A eso se agrega el encarecimiento de la producción dentro de la zona, sí la mano de obra fuese también más cara en ella, como fácilmente puede ocurrir por estar los obreros obligados á vivir y consumir fuera del recinto libre, y también si el precio de los locales fuese más elevado, como fácilmente ocurrirá desde que la zona sea explotada por una empresa particular.

Todo esto demuestra que la utilidad de las zonas francas industriales es muy relativa y variable según las circunstancias, constituyendo un problema que deben resolverse según las facilidades que la legislación del país ofrezca para la producción de exportación, y las aptitudes del país para las industrias que puedan localizarse en la zona y competir con la producción extranjera.

811. Todo eso reduce, sin duda, la importancia de los puertos francos, y por mi parte así lo reconozco. Pero me detengo ahí, y no soy de los que rechazan en absoluto esos establecimientos, atribuyéndoles un conjunto de inconvenientes que voy á mencionar brevemente.

Se ha dicho que los puertos francos perjudican al Estado por las facilidades que dan al contrabando; que lo perjudican también por la concentración de las industrias en la zona franca, lo que le priva de los derechos que percibiría si estuviesen establecidas fuera de la línea de franquicias; que esa concentración en la zona franca mata las actividades industriales en el interior del país; que hace imposible la competencia para la exportación, entre las industrias del interior y las de la zona; y en fin, que dañan á la industria nacional, con las facilidades que dan á la

concurrencia desleal de las industrias extranjeras, las cuales mandarían sus productos á la zona franca para luego ser exportados con el nombre y la apariencia de los productos nacionales.

812. Nada de eso me parece exacto. Sin duda alguna, la ciudad franca ofrece las mayores facilidades al contrabando, por la dificultad de vigilar la salida de los productos; pero no está en igual caso la zona franca que presenta por el lado de tierra un contorno relativamente reducido, aislado por rejas ó barreras insalvables que sólo dan salida por los portones destinados á ese objeto, los cuales están vigilados por los guardias aduaneros, y si bien la zona franca está abierta por el lado del mar, por éste no ofrece más facilidades al contrabando que las que puede ofrecerle cualquier Aduana protectora.

813. La concentración de las industrias en la zona exterritorializada, tampoco puede producirse de modo que cause al Estado y al desarrollo industrial del interior los perjuicios que se le atribuyen.

Y no puede producirse porque, cnmo dije antes, la zona franca es de una capacidad limitada. En segundo lugar, las industrias cuyos productos tienen fácil salida en el interior del país, no pueden tener interés en establecerse en la zona franca.

Y las industrias interiores que trabajan para la exportación, lo que quiere decir que gozan de algún favor aduanero ó que de cualquier otro modo resisten la concurrencia extranjera, tampoco pueden tener interés en el cambio de sitio, lo que les representaría un recargo de gastos por la elevación del precio de la mano de obra y el de local dentro de la zona, según lo he indicado anteriormente.

No hay, pues, peligro de que la zona franca produzca la concentración que se dice, ni de que por lo tanto, perjudique á la actividad industrial del interior, privando al Estado de la renta que aquélla le

produciría. El Estado no percibirá renta aduanera por las industrias establecidas en la zona, pero tampoco la percibiría si la zona no existiese.

814. La objeción de que las zonas francas colocan á las industrias establecidas en ellas, en mejores condiciones que las otras del mismo país, para competir en la exportación, es aún más infundada que las anteriores, pues desde que dicha zona es para favorecer á industrias que de otro modo no podrían ser de exportación, no se concibe cómo podrían existir fuera de ellas otras con igual destino, á menos que gozasen de la exención de derechos por medio del drawback ó la admisión temporaria, y en ese caso la desventaja que se supone tampoco existiría.

815. Y finalmente, por lo que respecta al fraude que los industriales extranjeros podrían hacer, utilizando la zona franca para introducir sus productos y trasvasarlos á fin de darles toda la apariencia de los del país y hacerles aprovechar así del crédito de éstos, es un hecho que, sin duda, puede producirse, pero que no nace con la zona franca, pues los industriales lo mismo podrían hacerlo en su propio país, y por otra parte, hecho allí ó hecho en la zona, tiene sus medios preventivos en la legislación de marcas de fábrica.

816. Examinadas las ventajas de las zonas francas, y estudiados los inconvenientes que se les atribuyen, es el caso de ver cual es la aplicación que ellas pueden tener entre nosotros, y adelanto desde ya que, por mi parte, creo que esa aplicación es muy poca ó ninguna.

817. Por ahora, entre nosotros, son libres de derechos, ó más exactamente, gozan de los beneficios del drawback y la admisión temporal, todos los artículos que se introduzcan del extranjero y que se reexporten en cualquier forma. Por algunos años tampoco pagarán derechos de aduana las máquinas, aparatos, piezas de repuesto, accesorios y materiales de pri-

mera instalación, y no pagan tampoco contribución inmobiliaria ni patentes las industrias que se establezcan y correspondan á ramos no explotados todavía en el país. Todos esos beneficios durarán diez años, á contar desde el 12 de Octubre de 1912, fecha de la ley que los ha acordado por aquel término, y se comprende que mientras subsistan todas esas franquicias, la zona industrial no tiene aplicación alguna.

Suprimido ese régimen con el alcance general que hoy tiene y limitado á la zona franca ¿que industrias tendrán interés en establecerse allí?

En una encuesta que hizo la Cámara de Comercio en el año 1908, con motivo de discutirse en el Cuerpo Legislativo un proyecto presentado por el doctor Juan Carlos Blanco, las opiniones resultaron divididas. Según unos, la elaboración de productos destinados á la exportación no es una consecuencia natural de la creación de la zona franca, pues no se podría competir con los productos similares de otros países generalmente europeos, en los que la mano de obra es más barata que aquí, desventaja que se agravaría con los gastos de importación de las materias primas, produciendo así un resultado comercialmente negativo. Otros citaban el hecho de que alguna industria establecida en el país que á pesar de elaborar materias primas y accesorias sujetas a fuertes derechos, encuentra ventajas en exportar sus productos los que obtienen precios remuneradores, principalmente como medio de colocar su sobreproducción abaratando con esta la elaboración de lo que destinan al consumo interno, y deducían de ahí que esa clase de industrias se desarrollarían en la zona franca.

Por mi parte estoy con la primera opinión. Las zonas francas son para defender la producción contra los derechos particulares que la encarecen. Nuestras industrias de exportación no están en ese caso, por consiguiente ningún interés pueden tener en la

zona franca. No es dudoso que si hay industrias que soportan la competencia extranjera á pesar de los derechos que las gravan, ganarían más con la zona franca, pero esta no responde á ese aumento de beneficio, sino simplemente á hacer posible la industria de exportación, la que en el caso se empieza por reconocer que existe y prospera á pesar de los derechos aduaneros. Por otra parte, ese aumento de beneficio se conseguiría con la supresión de los derechos, sin las complicaciones de la zona franca.

818. ¿Y si no tendría importancia la zona franca del punto de vista industrial, la tendría del punto de vista comercial, ó sea del tránsito? Desde luego es evidente que el puerto de Montevideo tiene la aptitud natural que es la primera condición para aquella clase de comercio, puesto que por él se hace ó puede hacerse el intercambio con parte del Brasil, Paraguay y hasta Bolivia. Pero ya dije antes, que el tránsito no requiere la zona franca cuya utilidad principal está en la fabricación de exportación, sino que sus ventajas se pueden obtener igualmente con el depósito franco. Nosotros tenemos esa institución establecida desde muchos años atras. Ya la ley de 22 de Junio de 1861 había dispuesto en su artículo 17, que son libres de derechos el trasbordo, el reembarco y el tránsito de mercaderías para puertos extranjeros y para las Aduanas de depósito en el litoral de la República. Y el tránsito no sólo no paga derecho de Aduana, sino que tampoco paga almacenaje según el artículo 25 de la misma ley. Tenemos además el depósito especial para el detalle y fraccionamiento de las mercaderías (artículo 258 del Reglamento General de Aduanas), y todavía podemos agregar las facilidades acordadas para las operaciones de los barcos, mediante el otorgamiento de los llamados privilegios de paquete, que se conceden sin más requisito que el de llenar ciertas exigencias sanitarias (Ley de 4 de Enero de 1883).

Nada ó muy poco más podría obtenerse con el establecimiento de la zona franca, y con toda seguridad no produciría un aumento de beneficio en proporción con el gasto que demandaría la implantación de esa reforma.

A pesar de todo, el hecho positivo es que el tránsito tanto terrestre como fluvial ha disminuido constantemente, al punto de que hoy lo tenemos perdido casi por completo. El hecho se explica porque ese comercio no depende únicamente de las franquicias aduaneras, sino también de las tarifas ferrocarrileras y fluviales, muy especialmente cuando existe la competencia de otro puerto de país vecino. Si en ese país además de las franquicias portuarias hay ferrocarriles que hacen los transportes más baratos, ó si hay empresas navieras que hacen el transporte á menos precio cuando el comercio se hace por allí, fácilmente se comprende que el tránsito por el país rival tiene que disminuir considerablemente si no llega á desaparecer por completo.

Hay que tener en cuenta también, que el tránsito tiende á disminuir como medio de comercio local, porque debido á la acción de los comisionistas viajeros las mercaderías van directamente de su punto de partida al de consumo, desapareciendo así los aprovisionamientos en puertos intermedios.

819. Concluyo de todo lo que acabo de decir, que en mi opinión el puerto franco no tiene aplicación entre nosotros, dado el régimen liberal de nuestra legislación aduanera, régimen que si no ha producido los beneficios que eran de esperarse, ha sido por otras causas que he ligeramente indicado y que no se combaten con el establecimiento de la zona franca.

SECCIÓN V

CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LOS PUERTOS

§ I

Construcción

SUMARIO: — 820. Necesidad de las obras de construcción ó mejoramiento. — 821. Sistemas de ejecución. — 822. Obras por cuenta de la Administración ó por concesión. — 823. Encarecimiento de los puertos producido por el segundo de esos sistemas. — 824. Modos de remediarlo; ejemplos de otros países. — 825. Consecuencias contrarias al sistema de concesión. — 826. Obras por administración ó por empresa.

820. Para que los puertos ofrezcan las condiciones de seguridad y las demás que deben reunir según lo dicho anteriormente, requieren la construcción de obras apropiadas que esencialmente consisten en obras de defensa y profundización para el movimiento de los barcos, y obras de terraplenamiento para la construcción de muelles y ramblas destinadas al embarque y desembarque de pasajeros y mercaderías. Dentro de esos fines las obras pueden ser más ó menos variables y complejas, según las condiciones naturales de la localidad y la importancia y el destino de los puertos de que se trate. Resultan así los puertos artificiales, ya por haber sido expresamente construídos, ó por haber sido mejorado el puerto natural por medio de obras apropiadas.

821. Los puertos como todas las obras publicas que se destinan al aprovechamiento común, pueden ser construídos por cuenta de la Administración, ó por medio de empresas concesionarias que toman también á su cargo la explotación de la obra.

822. Al tratar en general de los sistemas de construcción de las obras públicas, en la primera parte de este curso, manifesté que el sistema de concesión

presenta el grave inconveniente de vincular al Estado con la empresa constructora que tiene á la vez la explotación de las obra, durante un término que debe ser siempre largo para que permita el pago de los intereses y la amortización del capital empleado en la construcción. Esto que constituye un grave inconveniente para el funcionamiento de servicios susceptibles de continuos mejoramientos é íntimamente ligados al desenvolvimiento económico del país, como son, por ejemplo, los ferrocarriles, es un inconveniente aún mucho mayor tratándose de una explotación de más vastas y complejas proyecciones como es la de los puertos. Se comprende cuantas dificultades pueden presentarse para la atención de esos múltiples intereses nacionales, si el Estado se encuentra ligado á la empresa constructora, dueña de la explotación durante tan largo número de años, y garantida con las condiciones invariables de su contrato.

823. Además de eso, la construcción por empresas concesionarias supone necesariamente la imposición de cuotas por el uso del puerto, cuotas que pueden gravar ya á los buques ó á la carga, y que deben ser bastante elevadas para que durante el término de la concesión produzcan el rendimiento á que han de responder. Eso puede ser una causa de encarecimiento del uso del puerto, y motivar el consiguiente alejamiento de los barcos, causa aquella que debe, por lo tanto, evitarse, y que solo es dado evitar cuando la explotación es hecha por el Estado, pues aún cuando en ese caso no sea posible pensar en el aprovechamiento gratuito, el Estado puede soportar el déficit producido por tarifas más reducidas y llenarlo con otros recursos.

824. En el estudio de los principales puertos comerciales de la Europa Septentrional publicado por los señores Plocq y Laroche, comisionados al efecto por el Gobierno francés, dicen ellos lo siguiente, después

de hacer constar que los principales puertos de Bélgica, Holanda y Alemania pertenecen á los Municipios:

«Las villas se procuran los recursos necesarios para todos los trabajos de instalación por medio del empréstito. Para cubrir los intereses de esos empréstitos y amortizarlos, para pagar además los gastos de administración y de explotación de los puertos, ellas no se imponen la obligación de cubrir tales erogaciones con las entradas del puerto propiamente dichas. Por lo general esas entradas son insuficientes dentro de los límites de las tarifas adoptadas. Se consideran aquellos gastos como de interés general, y se completa en cuanto es necesario el producto de los derechos portuarios, por medio de impuestos sobre la riqueza y el bienestar público de cada localidad.»

Así, hay en Amsterdan el impuesto de 3 % sobre la renta, destinado exclusivamente para el puerto. En Rotterdam el 2.50 sobre la misma base; en Bremen el de 3 % también sobre la renta y el de 1 y ½ sobre las transacciones comerciales; en Hamburgo el impuesto sobre la renta y el de la declaración de las cargas, y en Inglaterra el puerto Bristol que es de los muy pocos que en aquel país son de explotación oficial, la Municipalidad afecta cada año á su puerto sumas procedentes de un impuesto especial sobre el valor de las propiedades inmobiliarias de la villa.

825. Quiere decir, pues, que si se adopta el sistema de concesión, para evitar el inconveniente de las tarifas elevadas, será necesario que el Estado preste su concurso financiero, concurso que deberá ser tanto mayor cuanto más reducidas sean las tarifas, de manera que cuando estas sean poco más que cero, como tiene que ocurrir en los puertos de rendimiento comercial todavía escaso, y más si tienen que luchar con puertos rivales, el Estado tendría que servir casi íntegramente el capital de las empresas, y siendo así,

el sistema de concesión, además de los otros inconvenientes que presenta, no ofrecería para el Estado ninguna economía sensible sobre el sistema de construcción directa, costeada por el Estado con fondos propios ó adquiridos por medio del empréstito.

826. Explicada así la preferencia de la construcción por el Estado, la cuestión sobre si éste ha de construír por administración ó por empresa, debe resolverse según el criterio general que ya conocemos, para determinar la opción por uno ú otro sistema.

§ II

Explotación

SUMARIO: — 827. Explotación náutica y explotación comercial. — 828. Intervención del Estado en la primera. — 829. Explotación comercial y sus diversos sistemas. — 830. Explotación libre. — 833. Limitada aplicación de ese sistema. — 832. Explotación por empresas concesionarias. — 833. Ventaja general de ese sistema. — 834. Inconvenientes del fraccionamiento de la explotación en diferentes empresas. — 835. Superioridad de la explotación única ó concentrada. — 836. Inconveniente de las concesiones largas que ese sistema impone. — 837. Su atenuación en las concesiones á empresas que son á la vez navieras ó ferroviarias. — 838. Condiciones de aplicación de ese sistema. — 839. Concesiones á las Cámaras de Comercio. — 640. Explotación por compañías arrendatarias.—841. Explotación oficial.—842. Ventajas de ese sistema.—843. Inconvenientes que se le atribuyen. — 844. Los Consejos ó Juntas de Puertos. — 845. Soluciones adoptadas por los principales países. — 846. Sistema adoptado para el puerto de Montevideo. — 847. Ídem para los demás puertos de la República.

827. Una vez que el puerto artificial está terminado, es menester organizar su explotación en forma conveniente, para que ésta se haga en condiciones que concurran á asegurar y completar las ventajas que resulten de las obras hechas.

La explotación puede dividirse en dos partes, la explotación náutica y la comercial. La primera comprende el movimiento general de las embarcaciones en el puerto, la segunda comprende todo lo concerniente al movimiento de mercaderías y pasajeros de las ramblas y los muelles.

La explotación náutica como que se hace mediante el funcionamiento de servicios de transportes marítimos ó fluviales más ó menos extensos, corresponde generalmente á empresas particulares. El Estado puede y debe tener su marina de guerra, pero la marina mercante es un servicio propio de las empresas privadas, muy especialmente tratándose de navegación entre puertos de diferentes países, caso en el cual sería hasta inconveniente para las buenas relaciones de los Estados respectivos, que los transportes fuesen objeto de un servicio oficial. Dentro del mismo país ese inconveniente no puede existir, pero aun así la explotación oficial sería una invasión generalmente indebida de los dominios de la industria privada. Ya dije en el número 547 que casos como la explotación oficial de la navegación del Río Negro son muy excepcionales. Posteriormente el Estado ha establecido también una línea de Montevideo á Palmira (resolución de 26 de Diciembre de 1914), pero ese servicio ha sido solamente con carácter provisorio á la espera de la iniciativa particular, y creo que no pasará de ahí.

828. Correspondiendo la explotación náutica á las empresas particulares, el Estado sólo se ocupa de ella á los efectos de la policía del puerto y de las aguas jurisdiccionales, y cuando mucho para la reglamentación de los precios, análogamente á lo que ocurre en los transportes ferroviarios, según lo dije en el mismo número 547.

829. Pasemos ahora á la explotación comercial que comprende, como dije antes, todo lo relativo al movimiento de pasajeros y mercaderías en las ramblas, embarque y desembarque de los primeros, carga y descarga de las segundas y manipulación de éstas hasta su entrega á bordo si son embarcadas, ó su entrega á las personas á quienes vienen destinadas ó á la Aduana, si son desembarcadas. Debemos pres-

cindir, sin embargo, del movimiento de pasajeros; porque la circulación de personas es libre en las ramblas y muelles, como sitios de dominio público.

La explotación comercial de los puertos para el movimiento de las mercaderías puede organizarse de diferentes modos.

830. Tendríamos en primer lugar el sistema de la *explotación libre*, que consistiría en que cada uno usase de las ramblas y muelles para la carga y descarga de las mercaderías, valiéndose de sus propios medios. Pero esa libertad perfectamente posible tratándose del embarque y desembarque de pasajeros, no lo es igualmente en el otro caso, pues así como no es posible que la explotación de las vías férreas se haga de tal manera que cada uno pueda tener un vagón y una locomotora para andar por ellas—tampoco lo es que en los muelles y ramblas cada uno tenga los medios mecánicos necesarios para que las operaciones se hagan con la facilidad, seguridad y rapidez indispensables. Resulta de ahí que, también como en el caso del ferrocarril es menester que alguien ponga los medios de transporte á disposición de quienes los necesiten, en los puertos es menester igualmente que *alguien* se encargue de tener el material de explotación á disposición del público, mediante las compesaciones ó tarifas que al efecto se establezcan. Ese *alguien* puede ser el Estado ó las Municipalidades ó empresas particulares. Pero esas empresas no pueden ser empresas libres, pues debiendo ocupar el dominio público con maquinarias é instalaciones permanentes, no podrán hacerlo sin el permiso de la autoridad respectiva y con las condiciones ó limitaciones que dicha autoridad les imponga, resultando así la explotación por empresas concesionarias.

El sistema de explotación libre sólo tiene aplicación para los limitadísimos casos en que los intere-

sados puedan operar con sus elementos propios y sin ninguna ocupación especial del dominio público. Fuera de esos casos y para operar en mayor escala, la explotación libre sólo es posible en muelles particulares como eran los que tenían antes de las obras del puerto de esta ciudad, las barracas cuyos fondos daban á la bahía, y alguna que otra que existe aún hoy mismo fuera del puerto oficial. Y también esos muelles para operaciones por cuenta del público, requieren la intervención aduanera siempre, y la de marina cuando como ocurre en el caso más general, los propietarios ni son dueños de la ribera ni tienen servidumbre sobre los terrenos submarinos que ocupasen los muelles.

832. No siendo posible, sino muy escepcionalmente por lo menos, el uso libre en las ramblas y muelles de dominio público, y desde luego en lo que constituye el puerto artificial, debe hacerse, ya por empresas concesionarias, por empresas arrendatarias, ó por la Administración misma.

En el primero de esos sistemas las empresas particulares obtienen la autorización para ocupar los muelles y ramblas con sus maquinarias y demás elementos de explotación que destinan al servicio del público, mediante el pago de las tarifas y las demás condiciones que al efecto se fijen.

833. Ese sistema tiene la ventaja de exonerar al Estado de los gastos del material de explotación, que es costoso en las dotaciones de los puertos modernos, y de los gastos de conservación y funcionamiento: pero en cambio es un sistema que tiene muy graves inconvenientes.

La explotación del puerto puede estar repartida en un número ilimitado de pequeñas empresas ó puede estar concentrado en una ó pocas grandes empresas concesionarias.

834. Se comprende que repartida la explotación en-

tre un número más ó menos grande de pequeños concesionarios, y mermadas así las utilidades de cada uno, dificilmente se tienen empresas que aseguren á los puertos la dotación del material necesario y las instalaciones que requieren actualmente los puertos en armonía con las exigencias del comercio y la navegación. Y si para hacer frente á esos gastos se tratase de compensar la disminución de rendimientos con la elevación de las tarifas, el uso del puerto se haría más costoso, contrariándose una de sus principales condiciones.

Cuando se reparte así la explotación del puerto, puede darse el caso de que existan tantos empresarios como buques, ó por lo menos como empresas distintas á que aquéllos pertenezcan, y hasta puede darse el caso de que en la descarga de un mismo buque intervengan diferentes empresarios, desde el que hace el desarrume de la carga en la bodega, hasta el empresario de tierra que la lleve á los hangares ó á los almacenes de la Aduana, explicándose la intervención de esa diversidad de empresarios, por el interés que el consignatario pueda tener en utilizar los servicios de cada uno de ellos. Y se conciben fácilmente los inconvenientes de tan inútil complicación ocasionada á demoras, entorpecimientos, gastos y averías.

835. Por eso es que la explotación, no siendo oficial, debe hacerse por grandes empresas que exploten todo el puerto ó grandes secciones de este, dentro de los cuales son únicas, quedando como excepción los propietarios de pequeños muelles fuera del radio concedido á las otras, y que es en el que tienen lugar las operaciones generales de carga y descarga.

836. Pero si la concentración de la explotación en una ó más grandes empresas, según las circunstancias lo permitan, tiene esas ventajas, ofrece en cambio el inconveniente de la vinculación con el Estado

por un término que en tales casos debe ser forzosamente largo. Sin duda que ese inconveniente puede ser más ó menos considerable, según las facultades que el Estado se haya reservado, pero que no por eso dejan de existir y de tener su importancia en todos los casos, sobre todo en los puertos nuevos que están todavia en vías de desarrollo y por lo mismo necesitan atraer la navegación, y cuya explotación por consiguiente no debe tener por base ni objeto principal el lucro del explotante, que es la causa de la duración de las concesiones.

837. Es cierto que ese inconveniente se disminuye un tanto, cuando las empresas concesionarias tienen el doble interés de tales y el de empresarias de otros servicios al cual el del puerto se liga inttmamente, como ocurre cuando son á la vez concesionarias del ferrocarril ó empresarias de las líneas de navegación que empiezan ó terminan en el mismo puerto. Pero esta combinación no siempre es posible, porque en materia de puertos, y muy especialmente en países nuevos, no es conveniente confiar la explotación á empresas extranjeras que pueden algunas veces responder á intereses de otro orden, y cuya actuación puede en cualquier momento dar lugar á conflictos que es conveniente evitar.

838. Y como en los referidos países las compañías marítimas ó ferroviarias no pueden ser sino extranjeras, como ocurre entre nosotros que no tenemos ni tendremos en mucho tiempo marina mercante nacional, como no sea la de cabotaje, la conclusión es que el sistema de concesión no es aplicable en los casos á que me he referido.

839. En los Estados europeos hay cierta tendencia á confiar la explotación de los puertos á las Cámaras de Comercio. Se ha dicho allí que esas instituciones son las más indicadas para aquella tarea, porque su composición las tiene al corriente de las necesidades

que día á día se manifiestan en su puerto, y no tienen en la disposición de los aparatos otro pensamiento que el de satisfacer al comercio, y en la percepción de las tasas otro interés que cubrir los gastos sin ningún fin de especulación directa y sin buscar otra remuneración que el interés y la amortización de sus capitales, asegurando á esa amortización una duración bastante prolongada para contentarse con tasas relativamente poco elevadas.

Aplicado en esa forma, el sistema de concesión podría ser menos gravoso para el público, por la reducción de las aspiraciones lucrativas del concesionario; pero de cualquier modo, resulta siempre más gravoso que el de la explotación por el Estado. Por eso, suponiendo que se pudiera contar con el concurso de las referidas Cámaras como empresas concesionarias, y que esas corporaciones tuviesen las aptitudes especiales que se supone, lo que no siempre sería seguro dada la renovación periódica de sus miembros, no podría ser aquella la solución, cuando se está en la necesidad de conservar la mayor libertad de acción y de abaratar el uso del puerto aun á riesgo de que sus rendimientos directos sean superiores á los gastos, ó no cubran el interés de los capitales invertidos. En estas condiciones no habría concesión posible, á no ser garantiendo á las empresas un rendimiento determinado, lo que, además de imponer al Estado una erogación anual más ó menos importante, no suprimiría los otros inconvenientes referentes á un contrato de larga duración.

810. A veces las empresas explotadoras no son concesionarias en el verdadero sentido de la palabra, sino arrendatarias del material del Estado, poniendo ellas sólo su trabajo, con más ó menos limitaciones en su funcionamiento. Este sistema tiene aplicación en dos casos, cuando la concesión ha terminado, ó cuando el Estado adquiere é instala el material y lo

da á una ó más empresas para que se encarguen de su funcionamiento mediante el pago de una cuota periódica mensual ó anual. En este sistema, como en el de concesión, la explotación se hace por una empresa particular, pero se hace con material del Estado, mientras que las empresas concesionarias lo hacen con material propio. Esas empresas ponen, pues, el material y el trabajo; las arrendatarias ponen sólo este último. Como consecuencia de esta segunda condición, los contratos con las empresas arrendatarias pueden ser de muy corta duración, á diferencia de lo que ocurre con las empresas concesionarias.

Este sistema es muy de tenerse en cuenta, porque si bien no exime al Estado del gasto de la adquisición del material, no lo liga con contratos á largo plazo, y puede ofrecer para el público un servicio mejor, porque el trabajo de esas empresas particulares puede ser más activo que el prestado por el personal del Estado, y es muy sabido lo que importa para el comercio y para los armadores la rapidez del despacho aduanero.

841. Y llegamos ahora al sistema de la explotación oficial, que tiene lugar cuando son el Estado ó las Municipalidades quienes proveen y disponen todo el elemento personal y material para el funcionamiento del servicio.

Como acabo de indicarlo, la explotación oficial puede ser hecha por las Municipalidades ó por el Estado. En Europa se hace generalmente por el primero de esos dos sistemas, dándose al servicio portuario un carácter completamente local, de modo que cada puerto no se considera entonces sino como uno de las tantas puertas de entrada y salida para el comercio internacional, lo que se explica por la facilidad de las comunicaciones con todo el territorio por medio de las combinaciones ferrocarrileras y fluviales. Eso es precisamente lo que no ocurre aquí, en donde la pequeñez

del territorio permite que la capital del Estado sea el punto á donde corvergen y de donde irradian todas las comunicaciones, y así el puerto de Montevideo resulta realmente la gran puerta de entrada y salida para el comercio con el extranjero, considerándose por ese motivo puerto nacional y por lo tanto á cargo del Estado.

842. La explotación oficial tiene en principio las dos grandes ventajas que son inherentes á ese sistema en todos los casos de aplicación. Son ellas la mayor economía para el público, desde que la Administración no busca fines lucrativos, y la completa libertad de acción para modificar las condiciones del servicio siempre que las circunstancias lo requieran. Estas dos ventajas que son siempre importantes, lo son muy especialmente en puertos que están todavía en los comienzos de su desarrollo, que tienen por lo mismo la necesidad de atraer la navegación por todos los medios posibles, para lo cual no deben omitir esfuerzo, más aún cuando tengan que luchar con la concurrencia de poderosos rivales vecinos. Sólo la explotación oficial permite vencer esas exigencias, porque sólo ella hace á la Administración dueña exclusiva del servicio y le permite adaptarlo á las exigencias sentidas; sólo ella, le permite organizar las tarifas sin preocuparse de si dejarán utilidades, pero ni siquiera si alcanzaran á cubrir los gastos, puesto que el déficit, si lo hubiere, podrá cubrirse con impuestos internos ya aplicados á los más directamente beneficiado por el funcionamiento del servicio, ó soportados por todos como una carga destinada á fomentar una obra de beneficio general cuando no de un interes nacional superior.

843. Es indudable que para la explotación oficial se requiere la disponibilidad de los fondos que demanda la dotación de los puertos modernos, pero esa no puede ser una dificultad. Los fondos saldrán de las

tarifas de servicio, y mientras esas tarifas, que deben ser todo lo reducidas que las circunstancias exijan, no proporcionen los recursos suficientes no sólo para atender á los gastos crecidos de la instalación, ni tampoco al servicio de un empréstito destinado á atender aquellas erogaciones, será menester llenar esa diferencia, como antes he dicho, con otros impuestos que en forma alguna perjudiquen á la economía necesaria del puerto, y que pesen sobre la riqueza interna, impuestos quo gravitarán, como una carga justificada por una exigencia de general interés. Es así como vimos en el número 824 que la dificultad ha sido resuelta, y es así como deben resolverse.

844. Los inconvenientes que puede presentar este sistema son los que suelen ofrecer las explotaciones oficiales en todos los casos, falta de actividad, falta de iniciativa, falta de empeño suficiente en el mejor funcionamiento del servicio, lentitudes causadas por la jerarquía administrativa, falta de la suficiente competencia etc., inconvenientes que, como todos los de su género tienen, según ya lo sabemos, un valor relativo y variable en cada caso. Además, por grandes que esos inconvenientes sean, las legislaciones positivas han logrado, destruirlos en gran parte por lo menos, confiando la administración de los puertos á corporaciones especiales, Consejos ó Juntas, con cierta autonomía, en que tienen representación todos los intereses más directamente vinculados á la buena gestión portuaria, como los aduaneros, los comerciales y los de las empresas armadoras.

845. Todos los sistemas á que ligeramente acabo de pasar revista, tienen aplicación en los puertos de los distintos países y aún según los distintos puertos de un mismo país, lo que demuestra hasta qué punto la solución del problema debe ser guiada por las circunstancias de cada caso. Conviene hacer notar, sin embargo, que el sistema de las Juntas ó Consejos, á que he hecho

referencia, es el que va siendo más aceptado. La Francia lo ha adoptado últimamente, por una ley de 1912. La España lo había adoptado antes por real dedecreto de 17 de Julio de 1903. En Inglaterra, en donde los puertos son generalmente municipales ó pertenecientes à sociedades particulares, es el sistema adoptado para los que se encuentran en el primer caso. En Italia por la ley de 12 de Febrero de 1903 fué adoptado un sistema análogo para el puerto de Génova administrado desde entonces por lo que se llama allí el Consorcio. No obstante, en los demás puertos de dicho país predomina la explotación oficial. En Alemaeia el gran puerto de Hamburgo es explotado casi en su totalidad por aquel mismo sistema. La explotación del puerto de Bremen está á cargo de una compañía marítima, la Bremen Lagerhans-Gesellschaft. Y en Bélgica predomina también la explotación oficial por las autoridades locales.

846. En nuestro país, por la ley de 4 de Enero de 1909, se ha adoptado para el puerto de Montevideo, que es por ahora nuestra único puerto nacional, el sistema de la explotación oficial por medio de Juntas ó Consejos en que tienen representación los diversos intereses relacionados con el funcionamiento del puerto.

El artículo primero de la citada ley establece que el puerto de Montevideo será administrado y explotado por el Estado. y el segundo agrega que: «La dirección superior de la administración y explotación del puerto corresponderá á un Consejo Honorario, dependiente del Ministerio de Hacienda y constituído en la siguiente forma: Un miembro de la Cámara Nacional de Comercio, y uno del Consejo Nacional de Higiene designados por las respectivas corporaciones; el Comandante de Marina y el Director General de Aduanas, el Director de la Oficina de Tráfico y Conservación y cuatro miembros designados

por el Poder Ejecutivo, los cuales durarán cuatro años en sus funciones, pudiendo ser reelectos».

El artículo 4.º de la misma ley establece una oficina especial de tráfico y conservación, á la cual están confiadas las funciones ejecutivas de los servicios del puerto. Sus cometidos están detallados en el decreto de 7 de Septiembre de 1909 que reglamenta la ley citada. Según el artículo 5.º de dicho decreto, son obligaciones de dicha oficina, la explotactón y la conservación del puerto. Este último cometidole fué después suprimido por una razón fácilmente comprensible. El servicio de conservación es por su naturaleza estraño á la explotación comercial, y complementario de la construcción, y como tal debe entrar en los cometidos del Ministerio de Obras Públicas. Así lo dispuso con todo acierto el decreto orgánico de ese Ministerio de fecha 29 de Febrero de 1912, el cual de acuerdo con la ley de 15 de Julio de 1911, creó entre las direcciones dependientes de dicho Ministerio, la del Puerto, dividida en tres secciones, Dirección General, Obras nuevas, Conservación.

El Consejo recauda las rentas del puerto y costea con ella los gastos de la explotación. Las obras de ampliación y conservación son siempre costeadas con el 3 % adicional de importación y el 1 % de exportación creado por la ley de 7 de Noviembre de 1899, siendo esas rentas administradas por la Comisión Financiera creada por la misma ley.

En lo fundamental creo que la ley ha estado en lo cierto al resolver el problema de la explotación en la forma en que lo ha hecho, pues aparte de la bondad propia de ese sistema, son muy aplicables al caso, las razones que según lo expuesto anteriormente militan contra los otros.

847. En los demás puertos de la República que son puramente fluviales. la explotación es también oficial, pero se hace directamente por las autoridades adua-

neras que son á la vez autoridades de marina, con excepción del puerto de Maldonado en donde existen separadamente la Receptoría de Aduana y la Capitanía del Puerto. La escasa importancia de csos puertos fluviales y la simplicidad del servicio que en ellos se hace, pueden explicar que el sistema de explotación directa no ofrezca en ellos mayores inconvenientes.

SECCIÓN VI

SERVICIOS ANEXOS Á LA EXPLOTACIÓN DE LOS PUERTOS

SUMARIO. — 848. Necesidad de establecer en los puertos diversos servicios auxiliares.

848. Los puertos no solo necesitan de dársenas profundas y bien dispuestas para el movimiento de los barcos, y de ramblas dotadas de las maquinarias apropiadas para el embarque y desembarque de mercaderías, sino que además deben tener diversos servicios auxiliares especiales, que contribuyen igualmente á su mejor explotación, por razones de seguridad, de comodidad y de facilidades para la navegación y las operaciones portuarias.

Trataré de los más principales de esos servicios, como el de iluminación y valizamiento, el de pilotaje, el de salvataje, el de carenaje, etc., haciendo caso omiso de otros menos importantes ó más simples, como el semafórico, nacionalizado y puesto á cargo de la Oficina Hidrográfica por la ley de 22 de Julio de 1913, el mareográfico á cargo de la misma Oficina, el de lastraje no reglamentado, el de provisión de agua, el de incendios, etc.

§ I

Iluminación y valizamiento

SUMARIO: — 849. Utilidad de estos servicios. — 850. Diversas formas de señales. — 851. Sistemas de establecimiento de estos servicios. — 852. Si deben ser gratuitos. — 853. Bases para la fijación del impuesto. — 854. El tonelaje de registro y la carga efectiva. — 855. Extensión del impuesto á los buques de pasajeros. — 856. El impuesto único y el impuesto por faros. — 857. Organización actual de este impuesto. — 858. Desacuerdo entre la ley de 21 de Diciembre de 1907 y el decreto reglamentario de 16 Enero de 1908. — 859. Extensión del impuesto á los faros y valizas. — 860. Administraciones financiera y técnica del servicio. — 861. Protección especial de las obras de iluminación y valizamiento.

849. Desde luego, es necesario guiar los barcos al entrar á las aguas jurisdiccionales, señalarles los escollos diseminados en su ruta, jalonar el acceso á los puertos marcando los canales naturales ó artificiales que á ellos conduzcan.

Ese auxilio se presta por medio de un conjunto de señales de diferentes clases, cuyo establecimiento y mantenimiento constituye el servicio de iluminación de las costas y valizamiento de las aguas, ya sean marítimas ó fluviales. Tanto la primera como el segundo, sirven para que los marinos puedan conocer su posición y dirigir la marcha de sus barcos; pero el valizamiento les previene también contra los bancos, escollos y demás peligros que es necesario evitar.

850. Las señales que llenan esos fines son siempre luminosas, á fin de que puedan verse de noche que es cuando son más necesarias; y cuando la importancia del peligro lo requiere, deben las luces estar provistas de aparatos sonoros para los casos de niebla. Las luces más importantes se colocan en torres ó faros que se construyen en la costa ó en alguna isla, peñón ó banco de mayor peligro. Cuando la obra sería muy dispendiosa ó difícil, ó el destino de la luz no requiere una construcción especial, se adoptan las

luces flotantes ó pontones-faros, es decir, barcos anclados con una estabilidad suficiente para permitir el empleo de aparatos ópticos, pesados y potentes. Esos mismos pontones se sustituyen con luces colocadas en boyas. Hay por último las luces de enfilación que valizan los canales, y las luces de puerto ó fanales que solo los utilizan los barcos que se dirijen al interior de los puertos en que se hallan colocados.

Especialmente el valizamiento de los canales se hace con señales y luces cuyas formas y colores respectivamente, son de orden reglamentario, adoptados por la Convención Marítima Internacional celebrada en Washington en 1889.

851. Estos servicios de iluminación y valizamiento pueden establecerse por concesión ó por administración. El primero de esos sistemas fué adoptado entre nosotros en épocas que hoy ya van siendo algo remotas. El impuesto de valizamiento fué suprimido por la ley de 11 de Diciembre de 1880, quedando desde entonces abolido también el sistema de concesión y establecido el servicio gratuitamente. El servicio de faros que anteriormente se hacía en parte por concesión, se hace hoy en su totalidad por administración, habiendo empezado esa reforma con la ley de 9 de Enero de 1892, siendo después completada con la de 21 de Diciembre de 1907. Actualmente, pues, los dos servicios se hacen puramente por administración, forma que es sin duda la más ventajosa, porque es la que permite establecerlos en condiciones más económicas para la navegación, circunstancia muy de tenerse en cuenta en todos los servicios de puerto.

Por otra parte, se trata de servicios sin mayores complicaciones, lo que evita los inconvenientes que el sistema puede tener en otros casos, según ya lo sabemos.

852. He dicho que por administración el servicio

se hace en condiciones más económicas. Es todo lo que puede pretenderse en el caso; el servicio debe pesar lo menos posible á la navegación, pero no ha de ser gratuito. No hay razones de humanidad, ni de justicia que obliguen al Estado á hacer gratuitamente ese servicio que los barcos deben pagar como compensación del beneficio recibido, y que el Estado puede obligarlos á que paguen, sin el menor peligro de alejarlos, siempre que el beneficio de los fletes les permita soportar aquel gravámen.

853. Establecido que los servicios de iluminación y valizamiento deben ser pagos, veamos como este debe reglamentarse. Se ha discutido si la base de la imposición debe ser el tonelaje de registro ó la carga efectiva movida en el país. Se ha dicho que, por ejemplo, un buque puede traer para el puerto de Montevideo una carga muy inferior á la de su tonelaje de registro y aun muy inferior á la que conduzca para el puerto terminal que será el de Buenos Aires ó La Plata, y que sería por lo tanto injusto gravarlo sobre otra base que no fuera la carga traída para Montevideo.

854. Por mi parte considero que lo que no sería justo sería precisamente regular el pago por esa carga, pues hay que tener presente que el servicio de faros, como el de valizamiento, son servicios de seguridad que protejen todo el buque y toda la carga, de modo que lo justo es que el buque lo pague con arreglo á su valor económico que lo representa el tonelaje de registro. Sin duda que dada la tendencia de la marina mercante contemporánea á aumentar siempre la capacidad de sus barcos, el impuesto regulado en la forma que acabo de indicar, puede subir, y más aún si se considera con relación á la carga movida en el país, pero la injusticia que de ahí podría resultar sería más aparente que real, porque los barcos de mayor tonelaje serán también

los que soportarán más el impuesto. Y si de todos modos se quiere evitar que el precio pagado por el servicio resulte excesivo, la conclusión no sería nunca la de que el impuesto debe regularse por la carga efectiva traída para Montevideo ó llevada de aquí, sino la de que en la fijación de la tasa del impuesto debe tenerse en cuenta el crecido tonelaje de los barcos, á fin de que el producto de aquel no exceda de las proporciones convenientes, en relación con el costo del servicio y los beneficios que los barcos obtengan en el puerto que los grava.

855. Se ha discutido también si el impuesto debe aplicarse á los buques que solo mueven pasajeros. Yo creo que están en lo cierto los que resuelven esa cuestión afirmativamente, pues no se ve la justicia que habría en exonerarlos, menos aun desde que los buques que estan en aquel caso, son por lo general los de mas lujo, los que también son los que conducen menos carga, reservando ese servicio para los puertos de mayor movimiento comercial y dejando para los otros, entre los cuales se encuentra el nuestro, solo el transporte de personas.

Pero, aparte de eso, la cuestión debe ser estudiada con arreglo á las condiciones de cada puerto, y es en ese sentido que se ha dicho, y se ha dicho bien á mi juicio, que la exoneración á que me refiero podría inducir á los barcos que hacen escala en Montevideo á no tomar ni dejar en nuestro puerto sino pasajeros, á fin de eximirse así del pago del impuesto. El hecho podría producirse muy principalmente en perjuicio de nuestra exportación. Esos barcos que cargan poco porque se destinan principalmente á pasajeros, que pueden completar su carga en puerto argentino, pero que sin embargo la completan en el nuestro, dejarían de hacerlo y se limitarían á tomar ó dejar pasajeros, desde que el beneficio que aquella pequeña carga complementaria pudiese proporcionar-

les fuese absorvida por el importe del impuesto, y en tal caso, sería el comercio de exportación el perjudicado. Es un resultado que puede producirse, pero que depende, como acabo de decirlo, de la proporción que exista entre el beneficio de los fletes y el peso del impuesto, pero si esa proporción no existe, y no existe en perjuicio de los fletes, podrá ser una dificultad para que nuestros exportadores puedan cargar aquí, teniendo en cambio que hacerlo en puertos argentinos, y lo será también para que los buques tomen carga para nuestro puerto á la salida de Europa, ó los obligará á tomarla con destino á puerto argentino, para de allí ser traída al nuestro, evitando de ese modo la escala en Montevideo á fin de eludir el pago del impuesto, ya que la falta de un tratado con la Argentina permite que los buques que se dirigen directamente hacia allí, utilicen nuestros faros sin pagarlos.

Por lo demás, si los barcos conducen solamente pasajeros, todo lo que puede hacerse en beneficio de éstos, es disminuir el impuesto en esos casos, evitando así que, como ocurría antes entre nosotros, los buques pasaran de largo para puerto argentino, de donde los pasajeros tenían que volver á Montevideo por los vapores directos entre estos puertos, y á donde también tenían que ir á tomar el transatlántico los pasajeros que de nuestro puerto se dirigían á Europa.

856. Por la ley de 9 de Enero de 1892 el impuesto se pagaba por cada faro, á saber, dos centésimos sobre cada tonelada de registro por el de Santa María, uno y tres cuartos por el del Polonio, y uno cada uno de los de José Ignacio, Punta Brava, Farallón y Panela. Actualmente, por la ley de 21 de Diciembre de 1907 se paga un impuesto único. Cuando los buques utilizan el mismo número de luces, como ocurre con los de ultramar, que hacen escala en nuestro puerto y luego siguen viaje para el extran-

jero, no tiene importancia que el impuesto se pague en una ú otra forma. Pero no sucede lo mismo en el caso contrario, pues no es justo que, por ejemplo, paguen igual los barcos que utilizan cuatro faros que los que utilizan dos, como tampoco lo sería que tuviesen que pagarlo los que no utilizan ninguno. Algo de eso se ha tenido en cuenta en el decreto de 16 de Enero de 1908, el cual establece que los buques que hacen la navegación de cabos adentro pagarán dos centésimos hasta Montevideo ó los puertos del Este, y un centésimo si solo operan en los demás puertos del litoral. Y la resolución de 17 de Febrero de 1910 estableció que las embarcaciones procedentes de puertos argentinos situados sobre la costa del Río Uruguay ó que entran á este por el Río Paraná y cuyo destino es el puerto del Carmelo ó algunos de los otros situados más al norte, como que no ven ninguno de los faros, están exentos del pago.

857. Actualmente el impuesto á que me refiero está legislado fundamentalmente por la ley de 31 de Diciembre de 1907, y el decreto de 16 de Enero de 1908, de acuerdo con las conclusiones que ha dejado establecidas.

Según dicha ley, los buques de ultramar que llegan á nuestros puertos conduciendo carga solamente, ó carga y pasajeros, pagarán tres centésimos por tonelada de registro, y quince milésimos si conducen solo pasajeros, quedando exonerados del impuesto los que hagan del puerto de Montevideo punto terminal y los que arriven al solo objeto de proveerse de carbón ó víveres; ó para tomar práctico ó tripulantes, ó esperar órdenes de sus consignatarios ó armadores, ó efectuar reparaciones.

Los buques que hacen la navegación de cabos adentro, limitación ésta que está determinada por una línea tirada desde el cabo de Santa María en la costa oriental hasta el cabo de San Antonio en la costa

argentina, pagan dos centésimos si operan en el puerto de Montevideo ó en los del Este, y un centésimo si operan en los puertos del litoral. Se entiende que esto es para los buques que hacen la navegación de cabos adentro, pero proceden de puertos extranjeros (argentinos, brasileros ó paraguayos), pues de lo contrario serían buques que harían la navegación de cabotaje nacional, los cuales están exonerados del impuesto por el artículo 2 de la misma ley de 1907.

858. Esos impuestos de dos y de un centésimo, se cobran en virtud del decreto de 16 de Enero de 1908, pero ellos no están de acuerdo con la ley que los rige. El decreto dice que los buques procedentes de cabos adentro, pagarán el impuesto vigente de dos centésimos, etc. Pero el impuesto vigente era él establecido en la ley de 9 de Enero de 1892, pues la de 1907 se refiere exclusivamente á los buques de ultrámar, y la primera de esas leyes lo que establecía era que el impuesto se pagaría por faros, según antes hemos visto, de modo que podría ser de dos centésimos para los buques que vinieran al puerto de Montevideo y solo utilizasen la Panela y el Farallón, pero tendría que ser mayor para los que fuesen al Este, los cuales utilizarían otras luces. Posiblemente por ese desacuerdo entra el decreto y la ley, el primero termina disponiendo se dé cuenta á la Honorable Asamblea General. No tengo presente si así se hizo, pero lo cierto es que el desacuerdo que he observado no se ha subsanado todavía.

Quiero dejar constancia de que si he hecho notar que el decreto está en desacuerdo con la ley, no es porque yo crea que convendría cobrar el impuesto con arreglo á la segunda, lo que en algunos casos podría resultar más gravoso para los barcos. El impuesto no debe ser mayor de lo que actualmente se cobra, de modo que lo único que he querido significar, es que habría que legalizar la forma actual de percepción.

859. Dije antes que el impuesto de valizas había sido abolido por la ley de 11 de Diciembre de 1880. Debo observar, sin embargo, que eso no resulta ahora absolutamente cierto, por cuanto el impuesto que he llamado de faros es en general de luces y señales, y se destina en parte para esos mismos servicios, destinándose la otra parte á cubrir los gastos generales de la Administración, de modo que el impuesto es á la vez una fuente de renta fiscal, lo que no es de censurarse siempre que eso pueda ocurrir sin perjuicio de la navegación ó de la frecuentación de nuestros puertos. En el presupuesto actual la renta de faros está calculada en $ 150.000 anuales, de los cuales cincuenta y dos mil se destinan á aquel servicio.

860. La renta de faros es administrada por una oficina especial que depende del Ministerio de Hacienda, de acuerdo con el inciso 9 del artículo 13 del decreto de 9 de Marzo de 1911 y el decreto de 8 de Mayo de 1913. Según ese mismo decreto la parte técnica del servicio está á cargo de la Dirección de Hidrografía.

861. En otros países estos aparatos destinados á guiar los barcos en las proximidades de las costas y en los canales, están protegidos especialmente por reglamentos que contienen diversas disposiciones que los navegantes deben observar para no dañarlos, y que castigan los daños que por su culpa pudieran causarles. Entre nosotros no hay más disposición especial que la del artículo 64 del reglamento de Policía del Puerto de 22 de Febrero de 1912, el cual dispone que los capitanes ó patrones vigilarán que la situación de sus buques no ocasione perjuicios al tráfico, ni daños á las obras portuarias, valizas, boyas de amarre y semáforos, bajo pena de veinte pesos de multa. Aparte de esa disposición, que carece de valor en cuanto á la pena que establece, el Código Penal castiga en el artículo 414 con multa de 8 á 100 pesos, ó prisión equivalente, al que dañare un objeto

de utilidad pública, y cuando el daño ha sido causado maliciosamente, la pena será aun mayor, de acuerdo con el artículo 396. Todo lo cual debe entenderse sin perjuicio de la reparación del daño causado.

§ II

Practicaje

SUMARIO: — 862. Necesidad de este servicio. — 823. Principales cuestiones que este plantea. — 824. Si el practicaje debe ser obligatorio. — 825. Razones en pro. — 826. Razones en contra. — 827. Circunstancias con arreglo á las cuales debe resolverse la cuestión. — 828. Si la obligatoriedad es eficaz en la práctica. Facultades de los capitanes. — 829. Solución que se le ha dado al problema entre nosotros. — 830. El practicaje en el puerto. — 831. Idem en los ríos. La convención de 1888 y el decreto de 6 de Junio de 1913. — 832. Si el practicaje debe ser un servicio oficial ó puramente privado. — 833. Precio de los servicios, libre ó tarifado. — 834. Organización del servicio por turnos. — 835. Justificación de esas limitaciones á la libertad de la industria privada.

862. El servicio de iluminación y valizamiento se completa con el de practicaje ó pilotaje, que sirve para conducir los barcos en las proximidades de las costas, en los puertos y en los ríos, evitando así por intervención de los prácticos del lugar, los peligros que pueden resultar á la navegación, de la acción de las corrientes, de la desviación de la brújula, de la existencia de bancos, escollos etc., más ó menos importantes y numerosos, que no pueden ser señalados con signos visibles y que solo el conocimiento práctico del lugar puede salvar.

Este es el servicio que se conoce con el nombre de servicio de prácticos ó pilotos lemanes, los cuales no deben confundirse con los pilotos de altura que conducen los barcos en alta mar por medio de la brújula.

863. El establecimiento de este servicio plantea tres cuestiones fundamentales, si el practicaje debe ser obligatorio, si debe ser una industria privada ó un servicio oficial, y las limitaciones de que debe ser objeto en el primer caso.

864. Respecto del primer punto, se debe tener presente que el practicaje obligatorio se halla establecido en todas partes para los puertos, de manera que cuando se discute aquella obligatoriedad, la cuestión depende de la extensión que se le quiera dar, es decir, si el practicaje ha de ser obligatorio no solo en los puertos, sino en cierta extensión de las aguas territoriales. Así, entre nosotros lo que se ha discutido es si el practicaje debe hacerse obligatorio para los buques de ultramar, desde y hasta el Polonio ó el Cabo Santa María.

825. Los partidarios de la solución obligatoria invocan en su apoyo el hecho de que los peligros de nuestras costas no pueden ser conocidos por los capitanes, los cuales ni por su ciencia ni por las cartas de navegación, pueden conocer, por ejemplo, la desviación que sufre la brújula en las proximidades de Punta del Este. El capitán de un buque de ultramar, se dice—por grandes que sean sus conocimientos náuticos y por mucho que sea su pericia marinera, no podrá nunca conocer las particularidades de nuestras costas, puertos y ríos, como los prácticos que se pasan los años navegando por esos parajes, tratando de descubrir hasta la más ínfima dificultad que la navegación por esas aguas les ofrezca. Y ese argumento se pretende confirmarlo con la estadística de los naufragios habidos en nuestras costas, los cuales se dice que han sido debidos á no haber tenido los buques prácticos á bordo.

826. Los impugnadores del sistema alegan que, en primer término, no es cierto que la navegación de nuestras costas ofrezca tales peligros, como lo demuestra la modicidad de las primas de los seguros marítimos para las mercaderías destinadas á nuestros puertos ó que salen de estos para puertos extranjeros, modicidad que no existiría si las compañías aseguradoras considerasen que es realmente

una navegación peligrosa, caso en el cual habrían agregado á sus tarifas *el precio del peligro*, ó habrían tratado de evitar ó disminuir el riesgo por medio del practicaje obligatorio, ninguna de las cuales cosas han hecho. A eso agregan que los naufragios de que se habla son inherentes á la navegación, desde que no está en la mano del hombre prevenir muchas de las causas que los producen, de manera que no se deben á ignorancia de los capitanes, como lo prueba el hecho de que muchos de ellos han ocurrido en el Banco Inglés, que es el escollo más conocido y mejor determinado en las cartas de navegación, y finalmente agregan que la ley que hiciera obligatorio el practicaje sería completamente ineficaz, pues si bien conseguiría hacer obligatorio el pago de los emolumentos de los prácticos, no conseguiría hacer obligatoria la dirección de los buques por aquellos, pues los capitanes que ahora prescinden de ellos continuarán dirigiendo personalmente sus barcos porque sus conocimientos náuticos y su pericia marinera son muy superiores á los de los simples prácticos. De ahí concluyen que el practicaje obligatorio recargaría los gastos del puerto sin ningún beneficio de interés público.

Planteada la cuestión en esos términos, es el caso de saber si los siniestros habidos se habrían evitado con la presencia del práctico á bordo, ó han sido de aquellos que según lo pretenden unos no está en las manos del hombre prevenirlos ó evitarlos. En otros términos, es el caso de saber si la navegación de que se trata es realmente tan difícil y peligrosa que requiere la intervención de los prácticos. La solución de este punto nos daría base para apreciar el dato de las compañías de seguros que he mencionado anteriormente, dato que por si solo no me parece decisivo, pues la reducción de tarifa que se cita, podría tener su explicación en la competencia de las compañías aseguradoras.

En la apreciación de las dificultades y peligros á que me he referido no se debe ser muy exigente, porque no solo se trata de los intereses comerciales sino de la vida de las personas, de modo que no debe evitarse el exceso de precauciones por satisfacer á los armadores ó agentes que resistan el practicaje obligatorio, sin otro motivo que el de economizar el gasto del práctico.

828. En cuanto á que la imposición sería ineficaz, porque el capitán no dejaria de dirigir personalmente el buque, me parece un argumento completamente equivocado. Se atribuye esa actitud al capitán porque se supone que éste es responsable de la dirección del barco, aun cuando actue el práctico,—pero eso es un error. Habiendo práctico á bordo, el capitán no tiene responsabilidad alguna, á menos que de su parte haya habido impericia, negligencia ó inhabilidad. Así resulta claramente de los artículos 1077 y 1148 del Código de Comercio. De todos modos me parece que si, como lo pretenden los impugnadores del practicaje obligatorio, este es inútil porque los capitanes saben tanto como los prácticos, la cuestión podría resolverse en la forma adoptada en Inglaterra. Allí el practicaje es obligatorio, pero los reglamentos permiten que los capitanes que frecuentan regularmente tales ó cuales puertos, tomen el título de prácticos de los mismos, quedando así libres de tomar otros para sus barcos.

829. ¿Cómo se ha resuelto el problema entre nosotros? El artículo 1097 del Código de Comercio dice tan sólo que el capitán está obligado á tomar los pilotos ó prácticos necesarios, en todos los lugares en que los reglamentos, el uso ó la prudencia lo exigieran, so pena de responder de los daños y perjuicios que de su falta resultaren. Este artículo no impone el práctico de una manera absoluta en ningún caso, puesto que deja la opción entre tomar el prác-

tico ó correr el capitán con las consecuencias de no tomarlo. Es una mala solución, porque la responsabilidad del capitán puede no ser bastante para cubrir los daños y perjuicios que puede ocasionar á terceros la falta de práctico á bordo.

830. Pero el artículo 5.º del reciente reglamento de Policía Marítima del Puerto de Montevideo, repitiendo una disposición vigente desde muchos años atrás ha hecho obligatorio el práctico *para el puerto*, en los siguientos términos:

«Todo buque de vela ó de vapor. que hubiese de fondear en la bahía ó antepuerto, lo hará con asistencia de un piloto práctico patentado y perteneciendo à la corporación autorizada para este servicio; se exceptúan los vapores fluviales, los costaneros dentro de nuestras costas, y las embarcaciones de cabotaje á vela á que alcancen las concesiones que, en esta materia haya acordado, acuerde ó pueda acordar la autoridad marítima».

Como ya tuve ocasión de decirlo, el practicaje obligatorio en el puerto no se discute.

831. Hay otro practicaje que también se ha hecho obligatorio, es el de los buques de ultramar que zarpen del puerto de Montevideo para puertos argentinos. Se refiere á este caso la resolución de fecha 6 de Junio de 1913, dictada de acuerdo con el Convenio celebrado con la República vecina en 14 de Agosto de 1888, aprobado por ley de 18 de Diciembre del mismo año, y canjeado el 13 de Noviembre de 1891. Dicho Convenio no hace obligatorio el practicaje, sino que establece que en cada puerto los barcos no podrán tomar práctico sino de la nacionalidad del mismo punto. Pero habiendo el Gobierno Argentino hecho obligatorio el practicaje desde Punta de Indio, era lógico que los barcos que salen de nuestro puerto para los puertos argentinos sean obligados á tomar aquí práctico de nuestra naciona-

lidad, pues de lo contrario tendrían que tomarlo en el río, en donde los prácticos uruguayos luchan con la competencia de los argentinos, y de ese modo desaparecería la protección que el Convenio quiso acordar á los prácticos de los dos países, y desaparecería en perjuicio de los uruguayos que tendrían que soportar la competencia de los argentinos no solo en el río sino hasta en nuestro propio puerto, pues los buques podrían no entrar á tomar práctico, y los que entrasen á operar podrían salir sin él ante la posibilidad de tomarlo en un ponton argentino á unas cuantas millas más afuera. En cambio, los prácticos argentinos tendrían el monopolio del servicio en sus puertos, sin temor de no ser utilizados por la posibilidad de que los barcos tomasen el práctico más afuera, posibilidad inadmisible desde que el práctico es obligatorio para entrar ó salir de puertos argentinos. Es esa situación desigual para los prácticos de uno y otro país, y perjudicial para los del nuestro, la que vino á corregir la resolución de 6 de Junio de 1913, en armonía con el Convenio de 1888 que colocó en perfecta igualdad de condiciones á los prácticos de una y otra nación.

832. Dije antes que la otra cuestión á que dá lugar el servicio de prácticos es si debe ser un servicio oficial, ó de carácter puramente privado.

Algunos países resuelven la cuestión en el primer sentido. Según Plocq y Laroche, en los principales puertos de Bélgica, Holanda y Alemania el pilotaje es hecho casi exclusivamente por los Estados. En España me parece que ocurre algo análogo. La ley de puertos de 7 de Mayo de 1880 establece en su artículo 36 que el servicio de practicaje seguirá á cargo del Ministerio de Marina. En Francia está confiado á la industria privada, pero reglamentado por la autoridad, en cuanto al número, condiciones, cometidos, remuneración y responsabilidades. Me parece que

esta es la solución mejor, pues si bien se trata de un servicio que por los intereses que puede comprometer necesita ciertas garantías que acaso no ofreciera en un regimen de completa libertad, no encuentro una razón suficiente para que sea un servicio necesariamente oficial, bastando que el Estado tenga la intervención necesaria en el ejercicio de la profesión.

El servicio de prácticos está organizado entre nosotros por el capítulo X del reglamento de policía marítima de 22 de Octubre de 1912, y en el reglamento especial de 21 de Agosto de 1913, y aunque este último establece en su artículo 18 que los prácticos en el ejercicio de sus funciones son agentes de la autoridad marítima, sin embargo el servicio no deja de ser de carácter privado, porque el Estado no hace sino autorizar el ejercicio de la profesión dentro de las condiciones establecidas, siendo el pago de los prácticos de cargo de las empresas navieras que los solicitan.

833. Y esto nos trae á la otra cuestión fundamental, que es la de si la remuneración de los servicios á que me refiero ha de quedar librada á la concurrencia, ó si debe someterse á una tarifa impuesta por la autoridad.

El primer sistema había sido adoptado entre nosotros por la ley de 21 de Julio de 1873, pero en la práctica fué abolido y sustituído por una tarifa que, aunque no tenía fuerza obligatoria, era aceptada por todos. Actualmente el artículo 36 del reglamento, modificado por la resolución de 29 de Noviembre de 1913, ha seguido el mismo sistema, estableciendo que oídos los prácticos y la Capitanía del Puerto, el Ministerio de Guerra y Marina fijará las cantidades máximas que podrán cobrar los prácticos á los buques que utilicen sus servicios. Claro está que habiéndose abolido las tarifas por la ley del 73, la

disposición reglamentaria que acabo de citar no podría prevalecer mientras no tenga aprobación legislativa. De hecho, sin embargo, la tarifa impera ahora como antes, por la conformidad de todos, es decir, tanto de los prácticos como de las empresas navieras que los pagan.

834. El objeto de ese regimen es evitar para los prácticos el peligro de la reducción de sus salarios por efecto de la concurrencia; pero como el medio no sería suficiente para alcanzar el propósito indicado, puesto que cada uno quedaría libre de reducir su salario aún por debajo del precio de tarifa si á ello le obligara la competencia, se ha tratado de completar el regimen limitando el número de profesionales. Este sistema que estaba establecido anteriormente, ha sido mantenido en el reglamento ya mencionado, el cual en su artículo 5 dispone que solo habrá el número de prácticos necesario para la navegación.

Por supuesto que aun con la tarifa y con la limitación del número de prácticos, podrían algunos de éstos conseguir mayor número de buques mediante la rebaja de sus salarios, ó por otros medios, perjudicando así á los demás del gremio. Y entonces se ha tratado de completar el régimen de protección con el sistema de los turnos, que fué establecido en el artículo 13 del reglamento de 21 de Agosto de 1913. Pero ese sistema fué resistido por los agentes de vapores, que reclamaban el derecho de elegir práctico de su confianza, y entonces en la reforma de 29 de Noviembre se autorizó esa elección, imponiéndose al práctico que hiciese servicio fuera de turno, la obligación de ceder el 40 % de su salario en favor de los demás colegas. Es indudable que con esa solución los agentes de vapores pueden conservar sus prácticos, los que aunque tengan que ceder el 40 % encontrarán compensada esa rebaja con el mayor nú-

mero de buques que conduzcan mensualmente. Las cosas han quedado así, y parece que los agentes van cediendo en su resistencia al régimen de los turnos.

835. Ya he dicho cual ha sido el motivo de esa imposición, y puedo agregar ahora para justificarlo, que hay que tener presente que no se trata puramente de protejer á un gremio de trabajadores, sino de asegurar el funcionamiento de un servicio que es indispensable en todo puerto, al punto de que, como hemos visto, en muchos países no se limitan á admitirlo como un servicio particular reglamentado, sino que hacen de él uno de los varios servicios portuarios. oficiales. De todos modos, la cuestión de los turnos no tiene importancia para el gremio, cuando los prácticos forman corporación á base de mutualismo, como entre nosotros ocurre, porque entonces todos los salarios van al fondo común.

§ III

Salvataje

SUMARÍO : — 836. Auxilios que los buques deben prestarse y necesidad de organizarlos. — 837. Necesidad de organizar ese servicio con carácter oficial. — 838. Deficiencias de ese servicio entre nosotros. Las instrucciones de 1894 y el reglamento de 1908. — 839. Servicio prestado por las empresas privadas. — 840. Principios fundamentales á que está sujeto. — 841. Intervención de la autoridad oficial. — 842. Autoridad del capitan ó quien haga sus veces. — 843. Si es obligatoria la prestación del servicio. — 844. Distinción que á ese respecto se hace entre el salvamento y la asistencia. — 845. Solución de nuestra legislación. — 846. Destino de los objetos salvados. — 847. Discusión de la propiedad de los mismos sobre las cosas náufragas. — 848. Remuneración de los servicios de salvamento. — 849. Distinción á ese respecto entre el salvamento y la asistencia. — 850. Influencia de esa distinción sobre la importancia de los salarios. — 851. Medios de fijar el importe de la remuneración.

836. A pesar de todos los servicios que pueden prestar los prácticos, el valizamiento y la iluminación, la navegación tiene siempre sus riesgos que jamás podrán desaparecer por completo, y lo más que puede lograrse es disminuir el número y la im-

portancia de los siniestros que dichos riesgos pueden producir. De ahí que todos los barcos tienen la obligación de auxiliarse, obligación que unas veces es puramente un deber de humanidad, y otras la imponen expresamente las legislaciones de los respectivos países, ya para todos los casos, como lo hace el Código de la Marina Mercante Italiana que en su artículo 120 establece que el capitán de un barco nacional, que encuentre una nave en peligro de perderse, deberá acudir en su auxilio y prestarle toda la asistencia posible, ó ya solamente en los casos de abordaje como lo hace la ley francesa de 11 de Marzo de 1891, en su artículo 4.º. Pero esos auxilios que son por lo general los únicos con que se puede contar en alta mar ó fuera de las aguas territorriales, son de una deficiencia insanable, por su condición eventual, aún con las facilidades que hoy ofrece la telegrafía sin hilos. Eso explica la necesidad de establecer un servicio especial de salvamento, convenientemente organizado para que pueda prestar en la oportunidad y con la eficacia debidas, los auxilios que cada caso requiera. Por supuesto que esas ventajas solo pueden obtenerse por lo general en las proximidades de las costas, ó dentro de la zona de las aguas territoriales, y á favor de la vigilancia costera y la facilidad de las comunicaciones que puedan existir dentro de ese radio; esto puede limitar la extensión del servicio, pero permite su funcionamiento precisamente en donde puede ser más necesario.

837. Este servicio de protección á los buques en peligro ó naufragados, puede prestarse por empresas particulares, pero por su naturaleza debe ser un servicio oficial, con tanta ó más razón que el de incendios que funciona como uno de los servicios especiales del puerto de esta capital. Y debe serlo así porque tiene exigencias determinadas, precisas y pe-

rentorias, que no pueden dejarse libradas á la acción particular que, por lo mismo que es libre, puede también no ser tan completa y oportuna, como las circunstancias lo requieran.

838. Entre nosotros puede decirse que el servicio oficial no existe. Las instrucciones de 19 de Octubre de 1894 y el reglamento de 26 de Octubre de 1913, establecen que el Ayudante de la Comandancia de Marina una vez llegado al sitio del siniestro se pondrá á las órdenes del capitán del buque náufrago, y le ofrecerá sus servicios y los de la gente que le acompañe. Pero esos servicios tienen que ser muy limitados, porque la verdad es que ni la Comandancia General, ni las autoridades locales en los departamentos costeros, tienen el personal ni el material de trabajo necesarios, de modo que la intervención oficial está reducida á protejer la autoridad del capitán y los bienes existentes en el buque ó salvados del naufragio, salvamento que es hecho principalmente con elementos de empresas particulares.

El artículo 147 del reglamento de Policía Marítima establece que la autoridad de ese orden podrá disponer de todo vapor del tráfico que necesite para prestar auxilio ó desempeñar una comisión urgente, asistiendo á sus armadores el derecho de ser remunerados en forma equitativa. Pero, fácilmente se comprende que esa facultad tiene muy escasa importancia al efecto de hacer que el servicio de salvataje se preste oficialmente.

839. Las empresas particulares son, pues, las que entre nosotros, adelantándose á la acción oficial, han establecido y prestan el servicio de la referencia, radicándolo exclusivamente en el puerto de Montevideo, pues tampoco existen estaciones náufragas en los demás puntos de nuestras dilatadas costas.

840. El servicio de las empresas particulares se presta con arreglo á los principios establecidos en

las Instrucciones ya mencionadas, y también en el título del Código de Comercio relativo á los naufragios. De esos principios los más fundamentales son los siguientes.

841. En primer lugar, todas las operaciones de salvamento deben ser hechas bajo la dirección de la autoridad marítima, constituída por el Ayudante de la Comandancia y el Práctico Mayor, ó quienes hagan sus veces, debiendo además cada embarcación particular que intervenga, tener permiso especial de la propia Comandancia (artículos 1, 4 y 8 de las Instrucciones). El Código de Comercio en el artículo 1463, establece también que el salvamento de los buques encallados ó naufragados y la recaudación de efectos naufragados en las playas ó sus cercanías, ya sea que el capitán esté presente ó ausente, sólo podrá hacerse bajo la dirección exclusiva de la autoridad administrativa encargada de las cosas náufragas, o en su defecto bajo la dirección de la autoridad local. Ya dije antes, que el concurso de la autoridad marítima, careciendo ésta de elementos de salvataje, tiene que ser muy limitado. Y eso que es exacto tratándose de la intervención de los delegados de la Comandancia de Marina, lo es mucho más tratándose de lo que el Código llama la autoridad local, pues esta, ya sea la autoridad policial, ó la autoridad marítima constituída por el Receptor de Aduana, con excepción del puerto de Maldonado en donde hay una Capitanía, carecen absolutamente de personal y material de salvataje.

842. En segundo lugar, no se puede prestar ningún auxilio contra la voluntad del capitán ó del que haga sus veces. El Código de Comercio establece en el artículo 1453 que nadie puede entrar abordo de un buque para auxiliarlo, salvarlo ó bajo otro pretexto cualquiera, salvo el caso en que el buque hubiese sido abandonado. Pero las Instrucciones son más

explícitas aún, y establecen que el permiso del capitán no solo es necesario para entrar á bordo sino para toda operación de salvamento. El artículo 3.º dispone, en efecto, que la autoridad marítima hará respetar las resoluciones del capitán, el cual es dueño de aceptar ó de rechazar los servicios que se le ofrezcan.

843. Acabamos de ver que los auxilios no pueden prestarse contra la voluntad del capitán. Ocurre ahora preguntar si es obligatorio prestarlos cuando el capitán los solicita.

Me parece que con arreglo á nuestra legislación, las empresas de salvamento están obligadas á prestar sus servicios siempre que sean solicitados. Esa obligación no está consignada de un modo expreso, pero á mi juicio resulta del artículo 1479 del Código de Comercio, el cual prohibe toda discusión ó trato sobre el precio mientras subsista el riesgo. Se elimina así el motivo principal y talvez único que podría ocasionar la negativa del auxilio. Y es evidente que tal prohibición no tendría objeto, si las empresas pudieran negar sus servicios por diferencias sobre el precio ó cualquier otra causa.

844. Otras legislaciones hacen á ese respecto una diferencia según se trate de la *asistencia*, que tiene lugar cuando el buque está en peligro, ó del *salvamento,* que es el servicio que se presta cuando el daño se ha producido, y establecen que la primera es facultativa y el segundo es obligatorio. La asistencia, dice Lyon Cahen es, en principio, facultativa. No hay sino una obligación moral, un deber. Y agrega: «Esta ausencia de obligación legal es conforme á los principios de nuestra legislación; por regla general, toda persona está legalmente obligada, bajo la sanción civil y la penal, á no hacer daño á otro, pero nadie está legalmente obligado á beneficiar á los demás impidiéndoles un daño de que están amenazados.»

Esta doctrina no solo no es la de nuestro Código de Comercio, sino que tampoco es la de nuestro Código Penal, el cual incluye entre las faltas que castiga con multa de cuatro á cuarenta pesos ó prisión equivalente, la negativa á prestar á la autoridad el auxilio que reclame en caso de delito, incendio, *naufragio*, ú otra calamidad, pudiendo prestarlo sin perjuicio ni riesgo personal. Y el mismo Lyon Cahen, que explica como hemos visto el carácter facultativo de la asistencia, reconoce que las empresas deben ser estimuladas á prestar sus servicios mediante la obligación de pagarlo. He aquí sus palabras al respecto:

«En ausencia de todo contrato fijando una remuneración, el asistido está obligado á pagarla? Es posible resolver esta cuestión afirmativamente, pero, es preciso reconocerlo, los principios generales del derecho conducirían á rehusar toda remuneración al asistente. El que contribuye á salvar los bienes de otra persona, hace un acto de generosidad. Él no tiene derecho á una remuneración pecuniaria y debe contentarse con la satisfacción del deber cumplido. El que cumple un acto del mismo género en virtud de una obligación legal, tampoco puede reclamar una remuneración si la ley no la impone. Para resolver la cuestión en un sentido favorable á la remuneración, no se puede invocar los principios de la gestión de negocios, pues según esos principios el gestor solo tiene derecho al reembolso de los gastos hechos. *Pero nos parece bien difícil aplicar en el mar estos principios rigurosos.* Los riesgos allí son grandes, los accidentes frecuentes y graves. Hay un interès general en que las personas que están en estado de prestar la asistencia á otras, sean exitadas á hacerlo por un interés pecuniario al cual el común de los hombres es más accesible que á las puras satisfacciones morales.»

Me parece ese razonamiento muy exacto; pero, así como sirve para demostrar que no debe haber diferençia entre el salario y la asistencia en cuanto al deber de la remuneración, también sirve para explicar la necesidad de que el servicio sea obligatorio. Y esto que puede decirse respecto de los barcos que no se dedican especialmente al salvamento, puede decirse con más razón aún, de las empresas que se dedican precisamente á esas tareas.

845. Por otra parte, me parece que entre nosotros la cuestión estaría resuelta directamente por el ya citado artículo 147 del reglamento de Policía Marítima, según el cual todo vapor del tráfico puede ser requerido por la autoridad para prestar auxilios. De modo que lo único que puede ser discutido es la facultad del reglamento para imponer esa obligación fuera del caso indicado en el Código Penal.

846. No necesito decir que los objetos salvados deben ser entregados a sus dueños. El Código de Comercio consigna expresamente esa obligación en los articulos 1454 y 1462, el primero de los cuales se refiere al caso en que el capitán sea conocido, y el segundo al en que no lo sea. Establece el primero que siendo conocidos el capitán, el dueño ó las personas que hagan sus veces, en el caso de salvarse un buque ó su carga, en todo ó en parte, los objetos salvados se pondrán inmediatamente á su disposición, dando aquéllos fianza bastante por los gastos de salvamento. Y el 1462 establece que salvándose un buque ó efectos en el mar ó en las costas de la República, estando ausente el capitán, oficiales, dueño ó consignatario y no siendo conocidos, los efectos salvados serán inmediatamente transportados al lugar más próximo del salvamento, y entregados á la autoridad administrativa encargada de los naufragios, ó en su defecto á la autoridad local. Como complemento de esa disposición, el artículo 1465 dispone

que la autoridad que asistiese al naufragio, ó á la recaudación de los objetos salvados, está obligada á dar cuenta al Juzgado Letrado de Comercio dentro de cuarenta y ocho horas á más tardar. Anunciado el salvamento y hechas las publicaciones como lo previene el artículo 1467, si aparece el dueño se le entregan los efectos salvados; si no apareciese, los efectos ó su importe se depositan, entregándoselos al dueño si comparece dentro de los dos años, (debe decir dentro de los diez que es el plazo fijado en el artículo original argentino), pasando los objetos ó su importe al Fisco, si el interesado no compareciese dentro de ese término (arts. 1460 á 1470.

847. Quiere decir que los interesados tienen diez años para reclamar su propiedad desde que se hace el depósito, pero no habiendo habido salvataje no pierden su derecho en ningún tiempo, de modo que las cosas naufragadas conservan su calidad de tales y no existirán en la categoría de cosas perdidas, cualquiera que sea el tiempo transcurrido. En la práctica ha solido entenderse de otro modo, y el Gobierno más de una vez ha dispuesto como de cosa propia, de cosas naufragadas en épocas remotas, y ha concedido el derecho de buscarlas y extraerlas cediendo parte de ellas á los salvadores. Puede ser que eso sea lo más racional, pues no se vé por qué los dueños hayan de conservar indefinidamente la propiedad de las cosas perdidas por naufragio; — pero esa no es por ahora la doctrina de la ley.

848. Según nuestra legislación, los auxilios prestados á los buques en peligro ó naufragados deben siempre ser remunerados, distinguiéndose á ese efecto el salario de asistencia y el de salvamento. Nuestro Código de Comercio no ha dicho precisamente en qué consisten ó en qué se distinguen los auxilios de una y otra clase, pero ha dicho cuándo se deben los respectivos salarios.

849. Se debe el salario de asistencia, dice el artículo 1473, cuando el buque y carga conjunta ó separadamente, son repuestos en alta mar ó conducidos á buen puerto.

Los casos de salvamento, dice á su vez el artículo 1474. son:

Si se recuperan ó salvan un buque ó efectos encontrados sin dirección en alta mar ó en las playas ó costas.

Si se salvan efectos de un buque encallado que se encuentra en tal estado de peligro, que no puede ser considerado como lugar seguro para los efectos, ni como asilo para los individuos de la tripulación.

Si se sacan efectos de un buque que se ha roto efectivamente.

Si hallándose un buque en peligro inminente, ó no presentando ya seguridad, es abandonado por la tripulación, ó cuando habiéndose ésta ausentado, ocupan el buque los que desean salvarlo y lo conducen á puerto con toda la carga ó parte de ella.

850. Como ya he dicho, la distinción entre asistencia y salvamento no influye sobre la obligatoriedad del pago, y ahora agregaré que solo influye sobre el modo de regularlo. Según el artículo 1473, el salario de asistencia se determina teniendo en consideración la prontitud del servicio — el tiempo que se ha empleado en prestarlo — el número de personas que necesariamente debieran asistir — el peligro que se ha corrido — la naturaleza del servicio y la fidelidad con que las personas que lo han prestado hayan hecho la entrega de los objetos salvados. En el caso de salvamento, agrega el artículo 1475 que se tendrá en cuenta también el peligro en que han estado los objetos salvados y el valor de esos objetos. La diferencia está, pues, únicamente en que en el caso de salvamento se tiene en cuenta además el peligro, que se supone mayor que en el caso de asistencia, y el

valor de los objetos, el cual no se tiene en cuenta en el otro caso. Es tan dudosa la legitimidad de esas diferencias y tan difícil en muchos casos precisar si se trata de una ú otra clase de auxilio, que la Conferencia Internacional de Derecho Marítimo reunida en París en 1900, se pronunció en contra y declaró que no hay lugar á distinguir legítimamente el salvataje y la asistencia.

851. Cuando las partes no se avienen, la fijación de los salarios de una y otra clase es hecha por peritos nombrados por el juez competente (artículo 1476). En todos los casos los efectos salvados del naufragio ó varamiento responden preferentemente al pago de los mencionados salarios.

§ IV

Carenaje

SUMARIO.—852. Utilidad de este servicio según los puertos.—853. Organización de este servicio por empresas particulares ó por la Administración.—854. Importancia de la cuestión para el establecimiento de diques de carena.—855. Intervención necesaria del Estado.—856 Desproporción entre el costo y el rendimionto de esos establecimientos.—857. Posibilidad de disminuir la onerosidad del dique por la contribución general de los barcos.—858. Opiniones del Congreso de Navegación de Dusseldorf.—859. Forma en que ha sido establecido el servicio en nuestro puerto.—860. Diques flotantes.

852. Ya sea a causa de las averías que los barcos puedan sufrir por accidentes ocurridos durante los viajes, ó por los deterioros inherentes á su funcionamiento, aquellos necesitan ser frecuentemente inspeccionados, conservados y reparados. Eso exige en los puertos el establecimiento de un servicio especial destinado á aquellas operaciones. Claro está que la importancia y la necesidad de ese servicio varían y alcanzan su mayor grado en los puertos de marina nacional y en los terminales. Pero aún los que no están en esos casos, ejercerán mayor atractivo á la navegación y serán, por lo tanto, más frecuentados,

cuanta más seguridades ofrezcan de encontrar allí todos los elementos necesarios, entre los que figuran los establecimientos destinados á las reparaciones y conservación á que acabo de hacer referencia. De ahí que esos establecimientos son indispensables en todo puerto que aspire á tener una dotación completa, y á atraer la navegación por el conjunto de sus condiciones y de sus servicios.

853. Las operaciones ó trabajos de que he hablado se hacen en los varaderos y en los diques y grandes astilleros. Los primeros se destinan á pequeños barcos y son instalaciones de capacidad limitada, de funcionamiento fácil y de costo reducido. Los segundos se construyen para alojar grandes navíos y son de funcionamiento más complicado y de mucho mayor costo. Pueden ser firmes, diques secos ó diques de carena, ó pueden ser flotantes.

El servicio á que me refiero puede hacerse por la Administración ó por empresas particulares. Tratándose de los varaderos, la cuestión no tiene mayor importancia ni ofrece dificultades, pues dadas las condiciones de esos establecimientos, el problema puede resolverse en cualquiera de los dos sentidos, puede esperarse que sea resuelto por la industria particular, tanto más si es ayudada por el Estado.

854. Pero no sucede lo mismo con los grandes astilleros y diques de carena, que son, como dije antes, más complicados y más costosos que los simples varaderos.

Ese servicio difícilmente puede hacerse por empresas particulares, al menos como servicio único é independiente de otra explotación principal. Es posible que lo tenga una empresa de navegación, que lo necesite para sus propios barcos, ó las empresas de astilleros destinados á las construcciones navales, pudiendo cualquiera de las dos tener, además, su clientela de reparaciones. En ese caso se trata de un

servicio accesorio que funciona como auxiliar del principal y á expensas de éste. Pero establecido como explotación independiente y única, es muy difícil que pueda tener éxito, porque muy probablemente el dique carecería de una frecuentación bastante como para costear y producir el rendimiento comercial corriente, no siendo tampoco posible compensar esa falta de frecuentación con tarifas elevadas, que no harían sino alejar los barcos por completo.

855. De ahí que, por regla general, este servicio no puede hacerse sino por el Estado, y tiene desde luego que ser así, en todos los puertos que no saan cabeza de las grandes líneas de navegación.

El dique es, entonces, una dependencia del puerto comercial, y funciona á expensas de este, análogamente á lo que puede ocurrir en las grandes empresas navieras según antes lo he observado, de modo que no hay que esperar que dé por sí mismo para llenar las exigencias de una explotación lucrativa, sino que funcionará como un elemento componente y de perfeccionamiento del servicio portuario.

856. Se admite hoy con mucha razón, decía el informe de Mr. Desprez en el IX Congreso de Navegación celebrado en Dusseldorf en 1902, que para que un puerto prospere, es necesario que la navegación encuentre en él ciertas instalaciones esenciales que deben establecerse allí sin preocuparse de si serán ó no suficientemente remuneradoras por sí mismas. Entre esas instalaciones, los medios de reparación están en primer rango, y las que se hacen en puertos secundarios no producen sino entradas muy extremadamente reducidas, si se comparan con la importancia de los capitales que requieren.

Esta desproporción, generalmente inevitable, entre lo que cuestan y lo que rinden los diques, obliga en todos los casos á pensar en si conviene recargar los gastos del puerto con un establecimiento de aquél

género, cuestión ésta que se resuelve teniendo en cuenta la importancia del puerto y los beneficios que puede proporcionarles el funcionamiento del dique.

857. Según aquellas mismas circunstancias, la onerosidad de la obra puede disminuirse haciendo que contribuyan á su establecimiento y funcionamiento no solo los barcos que directamente la utilicen, sino todos los que frecuenten el puerto. A este respecto, el mismo informe hacía la siguiente interesante observación:

858. «No parece que para que haya ventaja en instalar un establecimiento de este género, sea necesario que las entradas de su explotación puedan hacer frente á todos sus gastos; es perfectamente legítimo hacer contribuir al pago de aquellos no solo á los navíos que utilicen á esa parte de la dotación portuaria, sino á todos los que penetren al puerto, aún cuando no la aprovechen. Todos los navíos, en efecto, tienen un interés directo en encontrar en el puerto de destino los medios necesarios á la reparación de sus averías eventuales, y en pagar con ese fin, bajo forma de derecho de peaje, una cierta suma que puede ser justamente considerada como una prima de seguro destinada á limitar las consecuencias de esas averías eventuales. Va de sí, que no se podría ir muy lejos en este camino, y que hay una cuestión de medida que no justifica el establecimiento de estas instalaciones, sino en los puertos en que el movimiento marítimo alcance una importancia suficiente.»

859. Para la navegación de nuestro puerto han existido dos diques pequeños de propiedad particular, el de Punta de Lobos y el Mauá. El primero no tuvo éxito y fué adquirido por el Gobierno. El segundo fué un anexo de la empresa del gas, y seguramente por sí solo no habría tenido más resultado que el otro, de modo que los dos casos pueden citarse en apoyo de lo que he dicho respecto de las diques

particulares. Actualmente se proyecta dotar al puerto artificial de un gran dique. Como he dicho, en principio no se puede negar que una obra de ese género es un elemento de todo puerto bien dotado; pero es una cuestión á estudiar si la frecuentación del puerto de Montevideo justificaría por ahora un gasto como el que demanda aquella obra.

Aparte de eso, se ha tratado de protejer los varaderos y astilleros particulares por medio de franquicias aduaneras (ley de 27 de Mayo de 1909). Es una pequeña protección que no dará mayores resultados, pues no podemos esperar que la industria de construcciones navales adquiera alguna importancia, desde que empezamos por carecer de empresas nacionales de navegación, y aunque las hubiese, difícilmente harían aquí sus construcciones, de modo que los talleres nacionales, no pasarán de ser talleres de pequeñas reparaciones y construcciones, y montaje de pequeños barcos importados desarmados.

860. Mencioné antes los diques flotantes. En el Congreso de Navegación á que me referí anteriormente, se sostuvo que no hay ninguna razón que de un modo absoluto determine la preferencia de un sistema sobre otro, agregándose que las formas flotantes son de un establecimiento más económico cuando el terreno de fundación para los diques fijos presenta dificultades particulares; pero que son de una conservación difícil y costosa y exigen el mantenimiento de grandes profundidades de agua. Sea de esto lo que fuere, es una cuestión que corresponde apreciar á los técnicos.

Por ley de 19 de Julio de 1910 se concedió un dique flotante á una empresa particular, que no pudo colocar la concesión, de modo que tuvo el fracaso que debía tener, de acuerdo con lo que he dicho sobre diques particulares.

§ V

Remolcaje

SUMARIO. — 861. Aplicación de este servicio en los puertos y su prestación por empresas privadas. — 862. Limitaciones impuestas á dicha industria. — 663. Facultades de la autoridad para utilizar los remolcadores particulares.

861. Otro de los servicios indispensables en los puertos es el de remolcadores, pues aún cuando, como entre nosotros sucede, el remolque no sea obligatorio dentro del recinto portuario, dicho servicio es constantemente solicitado, ya porque los barcos no pueden navegar por sus propios medios, ó porque aún cuando puedan prefieren aquel otro medio de movimiento.

Ese servicio está generalmente á cargo de la industria privada, aunque con ciertas limitaciones. Así ocurre también en lo que respecta al puerto de Montevideo.

862. Las limitaciones á que se halla sometida la industria privada en este caso, tienen dos objetos fundamentales; uno es garantir las condiciones de seguridad de los remolques, y otro impedir el encarecimiento injustificado del servicio. Al primer punto se refieren casi todas las disposiciones del capítulo VI del reglamento de policía marítima dictado en 22 de Octubre de 1912 y cuyo valor legal es por demás discutible. Al segundo la tarifa proyectada por el Consejo de Administración del Puerto y aprobada por el Poder Ejecutivo en resolución de 17 de Mayo de 1911. El derecho á tarifar los servicios de la referencia está basado en el inciso 6.º del artículo 3.º de la ley de 4 de Enero de 1909, que dió al Consejo la facultad de proponer al Ejecutivo los impuestos, derechos y tarifas que corresponde establecer por los diversos servicios portuarios.

863. Otra limitación importante á que están sometidas las empresas particulares de remolque es la establecida en el artículo 147 del reglamento de policía marítima arriba citado, el cual establece que la autoridad marítima podrá disponer de todo vapor del tráfico que necesite para prestar auxilio ó desempeñar una comisión urgente, asistiendo á sus armadores el derecho de ser remunerados en forma equitativa.

§ VI

Servicios de tierra

SUMARIO.—864. Servicios de tierra, medios que requieren.—865. Maquinaria adoptada á las exigencias de la navegación y la naturaleza de las cargas. —866. Utilidad de las ramblas y hangares.—867. Depósitos de mercaderias. —868. Su dependencia como servicio portuario ó aduanero.—869. Personal de trabajo; el régimen de las capatacías.—870. Reforma adoptada por el decreto de 13 de Agosto de 1913.—871. Ferrocarriles en el recinto portuario.

864. Una vez que los barcos están atracados á las ramblas ó muelles empiezan los servicios de tierra para las operaciones de carga, descarga y movimiento general de las mercaderías en el recinto portuario. lo que constituye propiamente la explotación comercial del puerto.

Esas operaciones se hacen escasamente con los elementos propios de los particulares, y muy escasamente también con los propios de los barcos, pues nunca esos elementos pueden ser suficientes para que las operaciones se hagan con la rapidez y la seguridad necesarias.

865. «Los cargo-boats están generalmente provístos de medios poderosos para activar las manipulaciones que se hacen á bordo, arrumage, desarrumage de las mercaderías y su elevación desde el fondo de las bodegas, pero ellos esperan encontrar sobre las ramblas aparatos perfeccionados para tomar la mer-

caderia sobre el puente del navío y trasbordarla sobre el terraplen, ó efectuar la operación inversa.»

A ese efecto las ramblas deben estar convenientemente dotadas con la maquinaria necesaria en armonía con las exigencias de la navegación y la naturaleza de la carga á transportar. Se obtienen así resultados como el del *Milwankee* descargando en un dock de Londres en sesenta y seis horas de trabajo 11.000 toneladas de la carga más variada, animales, maderas, granos y bultos de todas clases, y el caso del *Monarch* llegado á Liverpool el 1.º de Octubre y saliendo el 9 del mismo mes después de haber desembarcado 18.500 toneladas y embarcado 1.700 de carbón.

866. «Las mercaderías desembarcadas pertenecen á varios destinatarios, más ó menos numerosos según la actividad comercial, pero de todos modos una vez puestas en el terraplen, deben ser agrupadas, reconocidas, verificadas, clasificadas, antes de toda reexpedición. Para que esas operaciones puedan hacerse bastante pronto y sin errores ni entorpecimientos, es preciso disponer de superficies suficientes; para que ellas sean rápidas y económicas es preciso que no exijan camionage á gran distancia; para que puedan hacerse en todo tiempo y sin peligro de averías, es preciso que se efectúen sobre terraplenes cubiertos». A eso responden las ramblas y muelles con sus hangares, éstos más ó menos necesarios según la clase de mercaderías, y de más ó menos pisos según la cantidad de las cargas y el más ó menos terreno plano de que se disponga.

867. Las mercaderías no pueden permanecer en los hangares sino el menos tiempo posible, so pena de entorpecer el verdadero uso á que deben estar destinados. Pero tampoco sería conveniente obligar á los dueños ó consignatarios á efectuar el despacho de inmediato, porque eso los obligaría á pagar en el

acto los correspondientes derechos aduaneros, lo que, además de ponerlos en el caso de anticipar inútilmente el desembolso que dicho pago representa, los obligaría también á calcular intereses por esos anticipos, encareciendo así el precio de la mercadería. Esto aparte del gasto del local que los comerciantes deberían tener para la guarda de aquélla. Por eso, en todos los puertos hay depósitos ó almacenes que tienen por objeto la guarda de las mercaderías hasta el momento en que los interesados resuelvan despacharlas.

868. Es una cuestión ésta de si los depósitos han de estar bajo la autoridad del puerto ó bajo la autoridad de la Aduana, y si por consiguiente han de pertenecer al servicio del primero ó de la segunda. Entre nosotros, mientras no hubo sino autoridad aduanera, era natural que dependiesen de ésta. Ahora que existe también la autoridad portuaria, las cosas han quedado en una forma un poco extraña. Los depósitos siguen siendo dependencia aduanera, pero la renta que ellos producen se considera renta portuaria, aunque, para colmo de la anomalía, continúan con la afectación que tenía cuando era renta aduanera. Eso es lo que establece el inciso 11 del artículo 2.º del decreto de 8 de Setiembre de 1909.

869. Las mercaderías desembarcadas deben ser conducidas á los depósitos, de éstos al despacho aduanero; una véz despachadas, entregadas á sus dueños; ó sin ir á depósito pueden ser despachadas de inmediato ó seguir viaje en tránsito, ó de reembarco ó de removido. Para todo ese movimiento dentro del servicio portuario y aduanero se necesitan medios apropiados y personal. Esas materias y ese personal pueden pertenecer á particulares ó pueden ser del servicio portuario ó de la Aduana.

Desde que la mercadería de importación es despachada, corre por cuenta de su dueño, el cual debe

tener acceso al recinto portuario para conducirla con sus medios propios. Pero antes de eso ¿la mercadería puede ser movida con elementos particulares? Esta cuestión ha sido resuelta negativamente por el decreto de 11 de Febrero de 1887 que confió los depósitos de la Aduana á encargados especiales llamados capataces, los cuales debían tener los elementos necesarios para conducir las mercaderías desde los pescantes hasta qne fuesen estivadas en los depósitos ó entregadas en los sitios destinados al despacho, y desde que saliesen del depósito hasta que fuesen entregadas á los encargados de recibirlas en los muelles. Las capatacías se adjudicaban por limitación, debiendo los capataces tener todos los medios propios de hacer el servicio en las condiciones indicadas, y por el cual cobraban al comercio la tarifa autorizada

870. Ese régimen fué modificado más tarde suprimiéndose los contratos con terceros, convirtiéndose la Aduana en empresaria y cobrando ella la tarifa. Este es el régimen que actualmente existe con la única diferencia introducida por el decreto de 13 de Agosto de 1913 que puso el servicio á cargo del Consejo del Puerto, aunque en la forma un tanto extraña que indiqué anteriormente.

El régimen de las capatacías particulares puede dar lugar á que sus dueños por aumentar las ganancias hagan el servicio en condiciones deficientes, pero ese es un inconveniente fácilmente subsanable en el contrato. El régimen de la Aduana empresaria puede ofrecer peligros más difíciles de evitar, por la cantidad y la calidad del personal, de donde puede resultar que la tarifa no solo no cubra el gasto sino que deje déficit. Esos peligros pueden ser menores estando el servicio a cargo del Consejo del Puerto, que por su relativa autonomía ofrece las garantías de las administraciones particulares, más libres de compro-

misos que las recarguen inútilmente. De todos modos, lo fundamental de este régimen responde á la posibilidad de aumentar ó disminuir el personal según los cambios de la actividad portuaria.

871. Entre el material para el movimiento de las mercaderías en el puerto merece mencionarse especialmente el de los ferrocarriles. No hay duda de que ese es uno de los medios que pueden emplearse en la conducción de las mercaderías de exportación como de las que deben seguir de tránsito, de reembarco ó de removido. ¿La Administración del Puerto debe permitir que las empresas ferrocarrileras instalen sus líneas en el recinto portuario? ¿debe ella establecer la vía y permitir á las empresas que las usen en determinadas condiciones? ¿ó debe ella construir las vías y explotarlas?

El decreto de 1.º de Abril de 1913, con el propósito de reservar á la autoridad del puerto la mayor libertad de acción y evitar así en lo posible todo compromiso con empresas extrañas, ha optado por la explotación oficial, pero en una forma que evita el inconveniente de los trasbordos, que sería su consecuencia. El Estado es el dueño de la línea y el que hace la tracción de los vagones de las empresas, con arreglo á la tarifa que el mismo decreto establece, no pudiendo las empresas cobrar flete por el kilometraje que las mercaderías recorran dentro del recinto portuario.

§ VII

Servicio Sanitario

SUMARIO. —872. Defensa contra los peligros de las enfermedades contagiosas. — 873. — Reglamentación de este servicio por el decreto de 21 de Mayo de 1912. — 874. — Comprobación del estado sanitario de los buques, las patentes y las visitas de sanidad. — 875. Clasificación de los buques del punto de vista sanitario. — 876. — Tratamiento de los buques según la clasificación. — 878. Convenios internacionales de profilaxia sanitaria marítima. — 878. Intervención del Consejo Nacional de Higiene.

872. Otro servicio de absoluta necesidad en todos los puertos que están en comunicación con el exterior es el de la sanidad marítima. Este servicio no interesa tanto á los barcos, sino á los países en que aquellos tocan, y que tienen la necesidad de defenderse contra la invasión de las enfermedades exoticas ó infecto-contagiosas comunes que puedan ser importadas por la vía marítima.

873. Dicho servicio está regido entre nosotros por el reglamento de 21 de Mayo de 1912, que ha fijado el puerto de Montevideo como el único habilitado para aplicar el tratamiento sanitario á los buques procedentes del extranjero, los cuales no pueden seguir para ningún otro puerto de la República sin antes someterse al tratamiento que corresponda.

874. El estado sanitario de los buques se comprueba por la patente de sanidad del puerto de partida y de los de escala, visada por los respectivos cónsules uruguayos, y por la que, además, éstos deben expedir (artículo 6.º), y se comprueba también por lavisita de sanidad á que son sometidos todos los barcos como condición indispensable para obtener la libre plática (artículo 18).

875. De la patente y de la visita puede resultar que los barcos procedan de puertos infectados, sospechosos ó indemnes, por lo cual la patente puede

ser limpia ó sucia. La clasificación del puerto corresponderá también á los barcos que de ellos proceden, salvo el último caso, pues, procediendo un buque de puerto indemne puede durante el viaje hacerse sospechoso. Las condiciones para que proceda cualquiera de las clasificaciones indicadas, tanto á los puertos como a los barcos, las fija el propio reglamento.

876. Establece aquel en su artículo 5.º que en ningún caso se rechazarán buques infectados que hagan escala en el puerto de Montevideo ó que terminen su viaje en él. Resulta de ahí, que la clasificación de buque infectado ó sospechoso solo dá lugar á aplicar á los buques, ó más bien dicho, á la carga, equipajes y pasajeros, un tratamiento adecuado que también el reglamento indica. Eso obliga á dotar á este servicio de los medios necesarios para la desinfección general, y la observación, aislamiento y asistencia de los enfermos en los lazaretos respectivos, que como es sabido, han sido establecidos en la Isla de Flores.

877. Entre los países más cercanos es generalmente posible adoptar disposiciones uniformes, y que además tienden á facilitar la ejecución de las medidas de defensa que consideren necesarias. Esas medidas de profilaxia sanitaria marítima internacional, son objeto de Convenciones especiales, como la que el Uruguay celebró en 1904 con la Argentina, el Brasil y el Paraguay.

878. La aplicación de todas estas medidas de sanidad marítima está á cargo del Consejo Nacional de Higiene, de acuerdo con la ley orgánica de esa institución, la que en el desempeño de su cometido es auxiliada por el personal de médicos y guardias sanitarios que al efecto ha sido establecido.

SECCIÓN VII

POLICÍA DE LOS PUERTOS

SUMARIO.—879. Diversos fines de la policía portuaria. -880. Policía sanitaria, referencia.—881 Policía aduanera, su necesidad.—882. Independencia de ese servicio, de la explotación portuaria; disposiciones del decreto de 8 de Setiembre de 1909.— 883. Policía de orden y seguridad especial á la navegación.—884. Nombre y nacionalidad de los barcos.—885. Condiciones de nacionalización.—886. Modo de obtenerla.—887. Tonelaje.—888. Reglamentación del personal de navegación.—889. Condiciones para el comando de los barcos, sistemas seguidos al respecto.—890. Condiciones de los mecánicos.—891. Personal de la tripulación.—892. Condiciones de los barcos.—883, 893.—Maniobras de los barcos en los puertos.—894. Funciones de la autoridad marítima y de la autoridad del puerto comercial.—895. Policía de los muelles; funciones atribuidas á las Capitanías por el art. 613 del Código Rural y el 8.º del decreto de 8 de Febrero de 1909.—896. Dificultades que pueden presentarse por la presencia de las diversas autoridades llamadas á actuar en el puerto.

879. La policía de la navegación y de los puertos puede ejercerse con tres fines distintos. Hay un fin sanitario que atender, hay un fin aduanero y hay el orden y la seguridad tanto en lo que es especial á la navegación, como en lo que es de carácter general.

880. Del fin sañitario ya traté anteriormente.

881. Pasemos á la policía aduanera.

Es necesario cuidar que las mercaderías que se introduzcan al país no pasen sin pagar á la Aduana los correspondientes derechos de entrada, y por la misma razón hay que cuidar de que los pasajeros que desembarcan no introduzcan clandestinamente mercaderías sujetas á derechos. Hay entonces una policía aduanera que ejercer, y que se ejerce no solo en tierra sino también en los barcos situados en las aguas jurisdiccionales. Esa policía está especialmente á cargo de la repartición aduanera que se llama Resguardo, y se refieren á ella diversas disposiciones que tienen por objeto asegurar el conocimiento de las cargas conducidas y la intervención que en su despacho le corresponda á la Aduana.

882. Este servicio de policía aduanera aunque se ejerce en el puerto, es extraño á los fines de la explotación de éste, y, por consecuencia, es independiente del Consejo de Administración. El decreto de 8 de Setiembre de 1909 ha consagrado esa independencia en los siguientes términos:

Art. 7.º Corresponde á la Aduana:

Inciso 1.º Autorizar todas las operaciones referentes al despacho, trasbordo, reembarco de mercaderías importadas sujetas á derechos ó libres de éstos, y sin excepción todas las operaciones que impliquen manejos de mercaderías ó frutos del país, las cuales continuarán efectuándose de acuerdo con las disposiciones aduaneras vigentes.

Inciso 2.º Vigilar dentro y fuera de los depósitos, por tierra y por agua, el movimiento de las mercaderías y productos á su importación ó exportación, adoptando todas las precauciones necesarias para impedir cualquiera defraudación de la renta.

Inciso 3.º Recaudar los derechos de importación y exportación y demás impuestos, de conformidad con las leyes y procedimientos vigentes.

Inciso 4.º Organizar los servicios aduaneros en armonía con la Oficina de Tráfico y Conservación del Puerto; para el más fácil desempeño del cometido de cada repartición.

883. He dicho que hay además la policía de orden y seguridad.

A ese respecto, en lo que es especial á la navegación, que es de lo que aquí tratamos, prescindiendo de la policía comun, es necesario ante todo, que cada barco tenga su individualidad á fin de que se puedan distinguir fácilmente los unos de los otros para todos los efectos legales. Esa individualidad resulta de diversos elementos.

884. Desde luego, todo barco debe tener su nombre propio como lo tienen las personas.

Debe tener también su nacionalidad. Esto no es solo un elemento de identidad, sino que tiene además gran importancia cuando las leyes del país acuerdan ciertos favores solo á los barcos nacionales, como ocurre entre nosotros con el cabotaje, y en otros países también con la pesca, y puede ocurrir, además, con las primas á la navegación. Tiene importancia además para la protección de los derechos generales, y muy especialmente la tiene en tiempo de guerra, para la aplicación de los derechos y obligaciones que corresponden á los barcos de los Estados beligerantes y de los neutrales.

885. Las condiciones de nacionalización de los barcos tienen que ser variables según los países. Ya he tratado este punto en los números 776 y siguientes, de modo que no tengo para que insistir.

886. La nacionalidad puede obtenerse provisoriamente de las autoridades consulares que otorgan el correspondiente pasavante. Pero ese documento según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento Consular, solo dura un año, de modo que durante ese término los barcos deben llegar á puertos de la República para obtener la patente definitiva de nacionalidad, que es otorgada por el Ministerio de Guerra y registrada en la Comandancia de Marina en la que se lleva el registro ó matrícula de buques nacionales, como lo dispone el artículo 4.º del decreto de 12 de Enero de 1906. En los barcos que se dedican al cabotaje la patente es expedida por la Comandancia, sin intervención del Ministerio, y los que se dedican al tráfico portuario solo requieren una licencia que es dada por las autoridades locales que llevan al efecto los registros respectivos. (Decreto de 31 de Agosto de 1912).

887. Completan los elementos de identidad, el tonelaje de registro que expresa la capacidad de carga determinada por la operación denominada *arqueo*, que

es hecha por la autoridad marítima, y finalmente el nombre del propietario ó armador del barco.

888. Después de haber establecido los medios de individualizar los barcos, se reglamentan las condiciones de su personal y las que en sí mismos deben ellos tener.

Desde luego debe establecerse quienes pueden manejar los barcos, y á este respecto debemos mencionar en primer término los capitanes y patrones.

889. Es general que las legislaciones establezcan que nadie puede comandar un barco sin tener la autorización ó patente respectiva que se otorga mediante la justificación de ciertas condiciones. Entre nosotros el capitán es de libre elección del armador, y todo lo que se ha establecido como garantía de su competencia es el artículo 1077 del Código de Comercio, el cual establece que el capitán está obligado á llenar cuidadosamente los deberes de un buen marino, siendo responsable de su impericia, negligencia ó infidelidad. En el reglamento marítimo del puerto de Montevideo dictado en 1912, se ha establecido que los patrones de las embarcaciones del tráfico, pesca y recreo, cuando carezcan de documentos que acrediten su suficiencia y pericia, ó no hayan ejercitado durante dos años á satisfacción, serán sometidos á exámen (artículo 98, Decreto de 31 de Agosto de 1912, artículo 11).

Posiblemente la escasez de barcos de navegación mayor con bandera nacional, ha hecho qne no se tengan las exigencias necesarias con los capitanes. No obstaute, se ha dado el caso de que se haya tenido que rechazar la patente de nacionalidad de un barco por no llenar su capitán las condiciones no solo de un buen marino, sino de un buen capitán de un buque con patente ó bandera uruguaya.

890. Acaso también por una razón análoga se ha limitado á los mismos barcos del tráfico, pesca y

recreo, la reglamentación de los maquinistas. Solo con respecto á dichos barcos establece el artículo 99 del precitado reglamento, que los vapores y demás embarcaciones de propulsión mecánica, mientras estén en servicio activo tendrán sus maquinistas patentados, bien por examen directo y en la forma establecida en el reglamento respectivo, ó por revalidación de los nombramientos ó diplomas extranjeros que tuviesen, revalidación que se hará previo exámen.

891. Y ya que he hablado del capitán y los maquinistas, diré que la tripulación no está sometida á condición alguna, como no sea la de la nacionalidad, y eso mismo si se trata de la navegación de cabotaje, como lo vimos oportunamente. En los países que se preocupan de formar marina nacional existe la inscripción marítima, en la que deben anotarse todos los que se dedican á la navegación. Esos inscriptos tienen la obligación de prestar el servicio militar obligatorio en la marina de guerra, y tienen en compensación algunos beneficios ó privilegios, como por ejemplo, la reserva de la pesca costera ó de cabotaje, la concesión de las playas para pesquerias, etc.

Entre nosotros, solo debe inscribirse la gente que se contrata, y esa inscripción se hace en el rol ó matrícula del buque. que los capitenes deben tener á bordo (artículos 1094 y 1095 del Código de Comercio) y que sirve de garantía para los tripulantes contra los abusos que con ellos pudiesen cometerse (artículo 1112).

892. En cuanto á las condiciones de los barcos, además de establecerse de un modo general que deben tener las de seguridad, comodidades é higiene que convenga al uso á que se destinan, se detallen algullan algunas de ellas muy especialmente cuando son barcos también para pasajeros, y se reglamentan entonces las condiciones relativas á las máquinas; los

aparatos de salvataje, luces y señales para prevenir los abordages, el uso de los prácticos, la proporción de la carga, el transporte de pasajeros según la capacidad del buque, transporte de materias peligrosas, etc.

Todas esas condiciones además de garantirse con penalidades, lo están por medio de las visitas ó inspecciones á que se hallare sometidos los barcos antes de dárseles la autorización para navegar, y periódicamente, durante su explotación.

893. Hay, además, las disposiciones relativas á las maniobras de los barcos en los puertos, las cuales fijan las reglas que deben observar para la entrada, la salida, el estacionamiento y el atraque á las dársenas.

894. Todas esas reglamentaciones están á cargo de la autoridad marítima, con excepción de la relativa al atraque de los barcos, que en la capital está bajo la autoridad comercial del puerto, que es el Consejo de Administración, el cual procede en esos casos por intermedio del Inspector del Tráfico. La autoridad marítima es en la capital la Comandanciá de Marina, y en los departamentos lo es el Receptor de Aduanas que acumula las funciones de ambas órdenes, de acuerdo con el decreto de 16 de Abril de 1860. Se exceptúa el departamento de Maldonado que tiene también una Capitanía especial del Puerto. La escasa actividad de las cargas en los departamentos, dificultando un tanto la diferencia de funciones, ha permitido sin duda aquella acumulación con la cual no sslo se ha obtenido una pequeña economía, sino que también se han evitado los rozamientos entre las dos autoridades, tanto más fáciles de producirse por la misma reducción de sus cometidos.

895. Tenemos después la policía de los muelles. El artículo 613 del Código Rural establece que la policía de los muelles en los ríos, arroyos, lagos y puer-

tos estará á cargo de la Capitanía respectiva, y el artículo 8.º del decreto de 8 de Setiembre de 1909 relativo al puerto de Montevideo, ha establecido que corresponde á la Capitanía la policía general marítima y terrestre del puerto y sus adyacencias, y la de los muelles, dársenas, diques y explanadas.

896. Para darse cuenta de las dificultades que esas disposiciones pueden presentar, conviene tener presente que en los muelles pueden ocurrir hechos de distinto orden y que afectan diversos intereses. Hay los hechos que solo pueden interesar al uso de los muelles en sus relaciones con la navegación, hay los que interesan del punto de vista aduanero, y los que interesan al orden común. Esa diversidad de intereses puede hacer que se encuentren actuando en el puerto la policía aduanera, la marítima y la civil, y pueda discutirse á cual le corresponde proceder en un caso, y hasta puede ocurrir que se discuta á cual le corresponde dictar una reglamentación. Por ejemplo, la colocación de los coches en los muelles, el servicio de los peones para pasajeros, deben ser reglamentados por la Aduana, deben serlo por la Capitanía, deben serlo por la Policía Civil, deben serlo por el Consejo del Puerto? Son éstas cuestiones que pueden ofrecer sus dificultades en la práctica, y que no siempre han sido resueltas de acuerdo con las facultades acordadas de un modo general á las distintas autoridades mencionadas.

SECCIÓN VIII

DAÑOS RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN, EL MANTENIMIENTO Y LA EXPLOTACIÓN DE LOS PUERTOS

SUMARIO. — 897. Daños causados por la construcción. — 898. Idem por la falta de conservación. — 899. Daños relacionados con la explotación. — 900. Explotación náutica; servicios auxiliares; daños que pueden ocasionar. — 901. Observación de Laferrière sobre lo responsabilidad que de ahi puede resultar. Necesidad de distinguir entre los daños causados por mal funcionamiento del servicio. — 903. Fallos del Consejo de Estado en Francia. — 903. Doños causados por la explotación comercial. — 904. Responsabilidad por la guarda de las mercaderías. — 904. Daños causados por las maquinarias; decreto de 21 de Diciembre de 1913. — 906. Daños causados á las personas. — 907. Excepción fundada en el caso fortuito; dificultades que presenta — 908. Daño causado por riesgo de la industria ó trabajo. Fallo del Consejo de Estado francés en el asunto Cames. — 909. Vacilaciones de la Corte de Casación; el asunto del remolcador *Marie* y el del *Mareñhal Bougevx*. — 910. Inseguridad de estas cuestiones sobre riesgos; leyes sobre accidentes del trabajo. — 911. Estado de nuestra legisloción.

897. Si la construcción de puertos puede ocasionar algún daño á la propiedad privada, ese daño no ofrece ninguna especialidad sobre los que en general puede ocasionar la construcción de las obras públicas. De todos modos, si se trata de puertos de mar, no será fácil que se presenten casos análogos á los de la pérdida de la vecindad ó de la servidumbre sobre el río, ocurridos cuando la construcción del puerto de Montevideo, y que se resolvieron por la distinción entre la pérdida del goce precario y la de un derecho regularmente adquirido.

898. Las obras una vez construídas hay que mantenerlas, hay la obligación de conservarlas, y si bien nadie aisladamente puede reclamar por falta de cumplimiento de dicha obligación, cualquiera puede reclamar del daño que se le haya ocasionado con aquella falta, y á consecuencia de un riesgo que la misma falta de conservación haya producido. Tomo de la jurisprudencia el caso de un anillo de amarrazón que habiéndose roto por mal colocado ó mal amarrado, causa un abordaje.

899. Pero los daños más frecuentes son los relacionados con la explotación de los puertos.

Dije en otra oportunidad, que en esa explotación hay que distinguir dos partes, la explotación náutica y la explotación comercial; la primera que es hecha por el público que usa de las aguas del puerto como vía de comunicación, y la segunda que es principalmente reservada al Estado ó á empresas concesionarias que hacen el servicio de carga y descarga en las ramblas y muelles, y con sus elementos propios.

900. La explotación náutica, en cuanto es hecha por los particulares, no puede plantear ninguna cuestión especial de daño en que el Estado sea responsable. Pero, como ya hemos visto, el Estado interviene en dicha explotación por medio de diversos servicios auxiliares que toma á su cargo, y entonces se presenta la cuestión de saber qué responsabilidad le corresponde por el funcionamiento de esos servicios, ó más bien dicho, por los daños que las deficiencias ó el mal funcionamiento de aquellos puedan causar á la navegación.

901. Laferriére dice que uno de los servicios públicos para los cuales la responsabilidad del Estado ha sido más ampliamente admitida, es el de los puertos marítimos, porque hay ahí una hospitalidad ofrecida al comercio y á la marina, hospitalidad que debe ser segura. Me parece, sin embargo, que hay que distinguir entre los daños resultantes de las deficiencias orgánicas, diremos así, del servicio, y los causados por el mal funcionamiento del servicio establecido. Los primeros no pueden ocasionar responsabilidad alguna, porque la Administración de acuerdo con la ley, organiza los servicios en la forma que crea conveniente, suficiente, ó más factible, y al hacerlo, por más deficientemente que lo haga, ningún derecho viola, ni falta á ninguna obligación de carác-

ter determinado y preciso. Pero no sucede lo mismo cuando el servicio ha dejado de funcionar en las condiciones debidas según su organización, ó ha funcionado mal por error ó falta de los encargados de prestarlo. Es con respecto á esos casos, que deben entenderse las palabras de Laferriére antes citadas, como lo demuestran los mismos ejemplos que cita. Agrega, en efecto, lo siguiente: «Así, el Estado ha sido declarado responsable de los accidentes causados por falsas maniobras de los oficiales del puerto, ó por la negligencia de agentes que han dejado subsistir restos de naufragios ú otros obstáculos en las dársenas.»

902. Para mayor ilustración citaré dos casos que tomo también de la jurisprudencia francesa: Dice en uno de ellos el Consejo de Estado:

«Omitiendo la Administración señalar por un valizaje el escollo artificial así creado por ella y que no era visible en el momento en que el *Sloop* tomaba su fondeadero, la Administración ha cometido una falta comprometiendo su responsabilidad, y debe por lo tanto reparar el daño sufrido por el demandante.» (1902).

Y decía á su vez en el otro (1907):

«Si la Administración no está obligada en principio á colocar aparatos de iluminación en las aguas marítimas, ella ha cometido en el caso una falta al no señalar durante la noche, con una boya luminosa ó por otro medio, la presencia de un resto de naufragio constituyendo un peligro excepcional, y que habiendo sido abandonado era de su propiedad y estaba bajo su guarda... en tales circunstancias el demandante sostiene con fundamento que la responsabilidad del Estado está comprometida...»

903. Debemos detenernos ahora en los daños causados por los servicios de la explotación comercial de los puertos, entre los cuales incluyo los causados en la carga, descarga y guarda de las mercaderías.

904. El caso simplemente de la guarda se rige por las leyes del depósito, cuando otra cosa no se hubiese establecido, de manera que no puede ofrecer dificultad alguna. Con respecto á las mercaderías que se guardan en los depósitos fiscales, dice el artículo 20 de la ley de 22 de Junio de 1861, que el Fisco será responsable de su conservación y seguridad, salvos los casos fortuitos de inculpabilidad, ó de avería producida por vicio inherente á dichos efectos ó sus envases.

905. En cuanto á los daños causados á las mercaderías por las máquinas empleadas en su movimiento, la cuestión fué últimamente sometida por el Consejo del Puerto al Poder Ejecutivo, el cual la resolvió en el decreto de 21 de Diciembre de 1914, estableciendo que el Estado es responsable de los deterioros que se produzcan en las mercaderías mientras son manipuladas ó custodiadas por el personal de la Administración, y siempre que el daño sea imputable á la negligencia, impericia ó torpeza de dicho personal. El decreto agrega que «por el contrario, deben considerarse como caso fortuito ó de fuerza mayor, los deterioros originados por accidentes absolutamente inevitables que no se hayan podido preveer ni prevenir». Es la aplicación del principio establecido en el artículo 168 del Código de Comercio, según el cual durante el transporte corren de cuenta del cargador, no mediando estipulación en contrario, todos los daños que sufriesen los efectos, provenientes de vicio propio, fuerza mayor ó caso fortuito. Esta disposición es perfectamente aplicable al Estado que hace aquí de empresario de transporte y de depósito. De acuerdo con ese principio, producido el accidente se presume que la culpa es del empresario, al que le corresponde la prueba de las excepciones de responsabilidad que la ley establece.

906. Esta cuestión de los daños causados por la

maquinaria, puede presentarse también con relación á las personas y muy especialmente á las empleadas en las mismas máquinas, pudiendo la cuestión plantearse tanto con motivo de los daños causados por las máquinas de tierra, como por las de la navegación.

907. En estos casos ¿el accidente imprevisible ó de fuerza mayor, ó caso fortuito, excluye también la responsabilidad por los daños causados?

Admito que sí, pero la dificultad está en precisar cuándo esos casos son fortuitos.

El Código Civil nuestro, establece en su artículo 1298 que cada uno es responsable de los daños causados por las cosas de que se sirve ó que tiene bajo su guarda. Pero agrega que el responsable puede librarse de la obligación probando que puso de su parte toda la diligencia de un buen padre de familia, para evitar el daño. Quiere decir, pues, que aun cuando la ley presume la culpabilidad del empresario, — con lo cual favorece á la víctima eximiéndola de la prueba de dicha culpa — admite á aquel probar su diligencia, prueba con la cual puede quedar librado de responsabilidad.

908. Pero esa liberación no resultará igualmente en todos los casos, pues aun cuando el empresario justifique que ha tomado todas las garantías para el seguro y buen funcionamiento de la máquina, si á pesar de eso el accidente se produce por riesgo propio de aquella, el caso no será fortuito, y el empresario será responsable por el hecho ilícito de poner en peligro la integridad de los demás, con sus medios de acción industrial.

Es de recordarse á este respecto el fallo del asunto *Cames* dictado en 1895 por el Consejo de Estado de la República Francesa. El accidente se había producido estando el obrero ocupado en forjar un bloc de hierro con el martillo-pilón, en un arsenal del Es-

tado. Una explosión del metal en fusión lo hirió en una mano, determinando la atrofia completa de ésta, lo que ocasionó el consiguiente reclamo. El Ministro de la Guerra sostuvo que el Gobierno no debía reparación alguna porque no había cometido ninguna falta. En el curso del proceso se probó que así había sucedido efectivamente, pero se probó también que no había habido culpa por parte del obrero, que el trabajo se había hecho en las condiciones normales y que el accidente producido era *un riesgo inherente á ese trabajo*. El fallo del Consejo condenó al Estado, haciendo recaer sobre éste el riesgo del trabajo hecho por su cuenta.

909. Más vacilante la Corte de Casación fallaba al año siguiente el caso del remolcador *Marie*, declarando que el accidente, habiendo sido debido á un vicio de construcción de la máquina, causaba la responsabilidad del propietario, sin que éste pudiera liberarse probando la falta del constructor de la máquina, ó el carácter oculto del vicio comprobado. Es indudable que ese fallo no podía fundarse en la responsabilidad por daño causado por las cosas que uno tiene bajo su guarda ó de que se sirve, desde que esa responsabilidad desaparece probando la falta de culpa. Era en realidad la aplicación de la responsabilidad por riesgo.

Pero algo más tarde la misma Corte resolvía el caso del *Marechal Bageaud*, en el cual se resolvió que habiéndose comprobado que los hogares y calderas estaban construídos conforme á las reglas del arte y se hallaban en buen estado de conservación, era imposible determinar las causas del accidente, el cual debía entrar, por lo tanto, en la categoría de un accidente fortuito y fuera de toda previsión, lo que excluía la responsabilidad del propietario.

910. Como se vé, los dos fallos tienen de común que excluyen la responsabilidad por caso fortuito,

pero mientras el de *Marie* admite la responsabilidad sin culpa, la otra la niega, en el primer caso por suponer que el vicio ignorado no constituía causa fortuita, y en el segundo por considerar que la causa ignorada lo constituía.

Eso da idea de la inseguridad que presentan estas cuestiones de responsabilidad, debido á las dificultades que ofrece muchas veces la apreciación de la culpa y de la imputabilidad de los hechos. Siendo precisamente ese uno de los motivos que han dado lugar á las leyes sobre los accidentes del trabajo, como las dictadas en Alemania en 1884, en Austria en 1887 y en Francia en 1898, leyes que obligan al patrono á indemnizar á la víctima del accidente producido en el curso ó con ocasión del trabajo, sin que haya que averiguar la causa, á menos que se probara el hecho intencional del obrero.

911. Entre nosotros está todavía en trámite el proyecto para una ley en tal sentido, de modo que miéntras no se sancione, estamos bajo la vigencia de los artículos 1293 y 1298 del Código Civil, según el primero de los cuales, el dueño de las máquinas no es responsable del accidente mientras pruebe que ha procedido con la diligencia de un buen padre de familia, y cuando se trate de un riesgo inherente á la industria será responsable con arreglo al segundo por la creación de ese mismo riesgo.

SECCIÓN IX

RÉGIMEN ECONÓMICO

SUMARIO. — 912. Diversa condición de los servicios portuarios con relación la gasto que ocasionan. — 913. Cuestión sobre sí y en qué forma pueden los barcos ser obligados á costearlos. Servicios relacionados con la explotación náutica. — 914. Servicios que importan la aplicación del uso público de la obra. — 915. Gratuidad aparente del uso de las obras públicas. — 916. Onerosidad real de dicho uso y quien debe pagarlo. — 917. Dificultades que se oponen al pago directo por los usuarios. — 918. Solución de la ley de 7 de Noviembre de 1898. — 919. Si la gratuidad del estacionamiento debe extenderse al uso de las dársenas. — 920. Formas de aplicación del impuesto en ese segundo caso. — 921. Razones que determinan la preferencia del impuesto sobre la carga efectiva; solución del decreto de 30 de Abril de 1913. — 922. Servicios que requieren una organización especial. — 923. Servicios de funcionamiento invariable. — 924. Servicios que requieren una actividad especial en cada caso. Servicios obligatorios. — 925. Idem facultativos. — 926. Servicios de tierra; impuestos establecidos en el decreto de 8 de Septiembre de 1909. — 927. Los impuestos de descarga directa, eslingaje y grúa. — 928. Impuestos de rambla, hangar y almacenaje. — 829. Servicios de capatacías y ferrocarriles. — 930. Depósitos de exportación. — 931. Conclusión.

912. Entre los variados y complejos servicios que según hemos visto prestan los puertos, unos corresponden al uso público de la obra, de modo que no originan ningún nuevo gasto que se agregue á los de construcción y conservación de aquélla; otros, por el contrario, requieren cada uno una organización especial que origina un gasto propio. Están en el primer caso, por ejemplo, el fondeadero y el abrigo que los puertos prestan á las embarcaciones; están en el segundo, el valisaje, el remolcaje, el salvataje, el pilotaje, etc., etc., y entre esos hay unos cuyo gasto es invariable é independiente, por lo tanto, del número de usuarios, como ocurre, por ejemplo, con el servicio de faros ó de valizas, y otros cuyo gasto se aumenta con el número de los que lo aprovechan, como ocurre con el remolcaje y los demás que requieren una actividad especial en cada caso.

913. Se trata ahora de saber si, y en qué forma, pueden los barcos ser obligados á concurrir al gasto

que dichos servicios ocasionan. Y empezaré por los recursos relacionados con la explotación náutica.

914. La cuestión se presenta, principalmente, con respecto á aquellos servicios ó beneficios que no son sino una aplicación del uso público á que están destinados los puertos como obras ó bienes de dominio también público, según hemos visto que los clasifica la ley. Por razón del mencionado destino los púertos deben servir al abrigo y fondeadero de las embarcaciones; pues bien, ¿debe ese uso ser gratuito comó es gratuita la circulación de los vehículos ó peatones en la vía pública, ó puede ó debe ser gravado con una cuota, con un *derecho de abrigo*, de estacionamiento ó de fondeo?

915. Para contestar á esa pregunta debe tenerse presente que la gratuidad del uso de las obras públicas no es sino aparente, pues como la construcción y conservación de esas obras demandan siempre un gasto que en ciertos casos llega á ser considerable, ese gasto tiene forzosamente que ser pagado por alguien. Ese alguien es, unas veces la colectividad, y otras veces lo forman solamente los usuarios. En el primer caso, el gasto lo pagan todos indirectamente, utilicen ó no personalmente la obra, cuyo uso resulta entonces gratuito para los usuarios, pero siendo esa gratuidad sólo aparente, ó sea en cuanto los usuarios están exentos de toda contribución especial en cada caso de aprovechamiento, lo que no quita que hayan contribuído al gasto como contribuyentes de todos los gastos públicos. En el segundo caso, la colectividad no paga, sino que pagan solamente los usuarios, los cuales deben abonar una cuota en cada acto de aprovechamiento, como sucede, por ejemplo, en los peajes, contribuyendo así á formar un fondo de recursos con los cuales se amortiza el capital de la construcción con sus intereses, más los gastos de conservación.

916. Siendo, pues, inevitable pagar las diferentes erogaciones que causa el establecimiento de la obra, lo que realmente puede preguntarse es si ese pago ha de ser á cargo de la colectividad — caso de uso gratuito—ó ha de ser á cargo de los usuarios — caso de uso remunerado. Lo justo es, sin duda, que las obras las paguen los que las usan: pero diversas razones de orden práctico se oponen muchas veces á esa solución. Los peajes son de percepción fácil en las vías férreas en donde con el costo del transporte forman el precio del boleto que debe abonar cada usuario en la estación; son también de fácil percepción en los puentes, pero ocurre todo lo contrario en los caminos. De ahí que los peajes hayan sido y puedan ser usados en el primer caso, y de ahí también que aquel sistema haya sido de aplicación muy rara en materia de caminos, cuyo uso creo poder afirmar que es hoy universalmente gratuito.

917. Los puertos están en una condición análoga á la de los puentes y ferrocarriles, en cuanto sería fácil la percepción de un impuesto por su uso, llámase dicho impuesto derecho de entrada, de fondeo, de abrigo, de estacionamiento ó simplemente peaje, que de todos esos modos se le ha llamado por las legislaciones que lo han adoptado, lo que es bastante común en las de los países europeos. Pero esa solución no puede ser de aplicación general, pues pueden oponerse á ella razones especiales fundadas en las condiciones propias del puerto de que se trata, y así, es una solución inaplicable en los puertos nuevos cuya baratura es uno de los varios factores que deben ponerse en juego para atraer la navegación, y lo es también, más ó menos, según las condiciones de los puertos de concurrencia.

Es necesario entonces dejar el uso libre á fin de no gravar la navegación; pero esa razón de carácter práctico no excluye una solución de justicia en

cuanto á la obligación de soportar la carga que representa la construcción y conservación del puerto; pues además de que el gravamen general podría alguna vez justificarse por el interés marcadamente nacional del puerto de que se tratase, puede el gravamen, sin recaer sobre los armadores, estar concretado á los que aprovechan ó reciben más ó menos directamente los beneficios del puerto.

918. Eso es lo que hizo nuestra ley de 7 de Noviembre de 1898 al crear para el puerto de Montevideo los impuestos de 3 % sobre la importación y el 1 % de exportación. Esos impuestos gravan directamente al comercio importador y al exportador, lo que es perfectamente justo desde que después de los armadores nadie aprovecha mejor de los beneficios de la obra. Y si bien es cierto que dichos impuestos, especialmente el de la importación puede repercutir sobre los consumidores, aún así resulta justificado por recaer sobre el consumo de productos cuya importación está por lo menos facilitada ó abaratada con la construcción del puerto.

919. Se admite así el uso gratuito cuando se trata solamente del estacionamiento, tanto más cuanto que se supone que en la zona destinada á ese servicio hay espacio suficiente. Pero ¿la gratuidad debe extenderse al uso de las dársenas que son siempre de dimensiones más reducidas, por cuanto sólo son accesibles para efectuar las operaciones de carga y descarga mediante el atraque á las ramblas ó muelles. Aunque en este caso se trata también del dominio público, debe reconocerse que hay más razones para el impuesto que cuando el uso se reduce al simple estacionamiento, y las hay porque las ramblas son una obra que se agrega á las de abrigo, porque el atraque tiene cierto carácter excluyente desde que siendo los muelles ó las ramblas de un largo limitado, el acercamiento de los buques sólo puede ha-

cerse mediante una relativa sucesión, y porque el atraque representa también facilidades y economía en las operaciones de embarco y desembarco.

920. El impuesto puede establecerse sobre los barcos ó sobre la carga efectiva para el puerto.

Cuando el impuesto se aplica sobre los barcos se puede regular tomando por base el tonelaje de registro, la longitud y el calado, ó la longitud y la duración del atraque. Algunos fundamentos hay en todas esas soluciones, porque como el costo de las ramblas es proporcional á su longitud y á su profundidad, justo es que el impuesto sea proporcional al largo y al calado de los buques, como lo es igualmente que lo sea al tiempo de la ocupación, como lo hacía el decreto de 20 de Octubre de 1909. Por otra parte, el impuesto aplicado sobre los barcos en cualquiera de las formas indicadas es de más fácil percepción que el aplicado sobre las mercaderías, que son generalmente de diferentes clases, unas clasificadas por volumen, otras por peso, á lo cual se agregan otras diferencias que deben hacerse por razones especiales.

Todo eso puede explicar que el impuesto sobre los barcos sea el más preferido.

921. Pero ese sistema no siempre es igualmente aplicable. Puede ser resistido por los armadores y entonces, habiendo interés en atraer la navegación, lo conveniente es dejar los barcos libres y establecer el impuesto sobre la carga efectiva del puerto. Es lo que se hizo entre nosotros por el decreto de 30 de Abril de 1913. Puede agregarse, como otro fundamento de esa solución, que el atraque á lo que más beneficia es á la carga, á la que libra de todos los inconvenientes del lanchaje desde el trasatlántico hasta el muelle ó rambla.

Debe tenerse en cuenta también, que aún con el otro sistema es siempre la carga, la que en difinitiva resulta gravada, dado que es de suponerse que los

gastos de los barcos en el puerto han de influir sobre el costo del transporte.

922. Dije antes que además de los beneficios que resultan del solo establecimiento del puerto, hay otros que requieren una organización especial, lo que justifica la contribución que por ellos se exige á la navegación.

923. Entre esos servicios unos funcionan de un modo permanente y no requieren una actividad especial en cada caso. Son muy pocos los que están en esa condición. El ejemplo más típico que podríamos presentar es el servicio de faros que actualmente está regido por la ley de 21 de Diciembre de 1907 de que ya me he ocupado, y según la cual, los buques de ultramar que conducen carga y pasajeros pagan tres centésimos por tonelada de registro y quince milésimos los que conduzcan pasajeros.

924. Pero lo más general es que los servicios además de su mantenimiento permanente requieran una actividad especial en cada caso. Cuando el servicio es obligatorio, lo reciben todos los barcos y en ese caso es natural que lo paguen. Es lo que ocurre, por ejemplo, con el servicio de pilotaje.

925. Hay, sin embargo, otros que requieren también una actividad especial en cada caso, pero que no son obligatorios, de modo que los reciben solamente los barcos que los solicitan, caso en que están, por ejemplo, el carenage y el salvataje. Parece también natural que esos servicios sólo los paguen los barcos que los utilizan. Solo por excepción y en algunos puertos que pueden soportarlo sin inconveniente, hay cuotas permanentes que deben pagar todos los buques, á los que se les supone igualmente interesados en el mantenimiento del servicio que pueden tener necesidad de utilizar, sin perjuicio de que también deban pagar el gasto especial que ocasionen.

926. Después que los barcos están atracados y

prontos para la descarga, empiezan los servicios de tierra, que comienzan con aquella operación. Relacionadas con ella hay en el decreto 8 de Septiembre de 1909 tres impuestos, los derechos de descarga directa á tierra de mercaderías y efectos de toda clase, el impuesto de exlingaje y el impuesto de grúas y pescantes.

927. Por mi parte no veo en las dos primeras de esos impuestos más fundamento que el deseo de sacar rentas, pues, por lo demás, desde que la descarga directa no ocasiona ningún gasto al puerto, ni el exlindaje tampoco, ya que se pagan las grúas á pescantes, no se alcanza cual otro motivo puede alegarse en favor de la imposición. El exlingaje y el derecho de pescante podrían tener otra explicación antiguamente cuando esas máquinas eran objeto de concesiones particulares dadas por la Aduana. Con esa organización podría explicarse el doble pago sobre la misma cosa — el uso de los pescantes — como medio de que participaran el concedente y el concesionario, el primero que percibía el exlingaje, y el segundo que percibía el derecho de *virada*. Pero hoy que las grúas son del Estado, no se explica que se cobre dos veces por el uso de ellas, manteniéndose así tácitamente la anticuada y sutil distinción entre la operación de levantar — exlingar — y la de virar para poner la mercadería en tierra.

928. Viene después la ocupación de las dependencias del puerto, ramblas, hangares y depósitos, Se relacionan con aquélla el impuesto de almacenaje de importación en los depósitos fiscales, y el arrendamiento de almacenes, ramblas y muelles (incisos 4 y 6 del precitado artículo 2.º del decreto de 1909).

El impuesto de almacenaje formaba parte desde muy antiguo, de las rentas de Aduana, lo mismo que el exlingaje. Pero el decreto de 8 de Septiembre de 1909, las ha incluído entre las rentas del Puerto, pero con-

tinuando con la afectación que hasta entonces tenían, —lo que quiere decir que son rentas del Puerto sólo nominalmente. Debo recordar, sin embargo, como una de las liberalidades de nuestra Aduana, que el almacenaje es libre mientras no exceda de un año (artículos 12 y 21 de la ley de Junio de 1861 y resolución de 5 de Septiembre de 1885).

Los hangares pueden arrendarse temporalmente; suelen hacerlo así las compañías de navegación que mueven con regularidad una cantidad considerable de mercaderías, y en ese caso, el precio es proporcional á la superficie ocupada ó reservada. Pero la ocupación puede hacerse en cada caso, y entonces puede pagarse con arreglo á la cantidad de mercaderías ó con arreglo también á la superficie ocupada. El primer sistema resulta perfectamente justo puesto que se paga con proporción al tonelaje ó cantidad de mercaderías abrigada, y ofrece además la ventaja de que el comerciante sabe de antemano y con toda precisión lo que le corresponde pagar.

El pago por la superficie ocupada no me parece que ofrezca una base tan racional, porque como esa superficie depende de la estiva, resulta que también depende de esta la cantidad que debe pagarse, desapareciendo así toda base justa de la fijación del precio.

Ese sistema presenta además el inconveniente de la medición de la superficie ocupada por las mercaderías de cada comerciante. Esa complicación no existe cuando se paga por el tonelaje—que ya es conocido, puesto que el pago puede hacerse por el tonelaje de carga efectiva. El impuesto lo pagaría entonces el barco quedando la operación cancelada para la Aduana;—el armador ó el agente se entienden después con cada comerciante.

Por lo demás, ya he dicho que entre nosotros no existen propiamente hangares, y que lo que se llama

así son verdaderos depósitos de mercaderías, y lo que en ellos se cobra es como en estos últimos, el almacenaje.

La ocupación de las ramblas fuera de los hangares y depósitos, se aplica especialmente á los materiales de construcción (decreto de 21 de Octubre de 1912).

929. El movimiento de mercaderías en el puerto da lugar á otros dos derechos; el que se paga por servicio de peones y el de la tracción en las vías férreas (incisos 7 y 9 del decreto de 8 de Septiembre de 1809) de los cuales ya me ocupé en los números.

Recientemente por resolución de 27 de Marzo de 1915 se ha adoptado para el tránsito con el Brasil, una tarifa única que comprende el uso de grúas, el trabajo de peones y el arrastre de vagones ó derecho de tracción.

930. Y por último, completan las rentas del puerto mencionado en el decreto que acabo de citar, los derechos que se cobran en los depósitos fiscales de exportación, tránsito y embarque, (resolución de 2 de Febrero de 1914), los que se apliquen por otras instalaciones no enumeradas anteriormente, y las multas (arts. 8.º, 10 y 11 del decreto de 1909).

931. Debo decir en conclusión, que todos los derechos impuestos á las mercaderías están todavía en vías de una organización definitiva. El artículo 5.º de la ley de 4 de Enero de 1909 establece que las rentas del Puerto de Montevideo serán propuestas por el Poder Ejecutivo al Honorable Cuerpo Legislativo, pero eso no se ha hecho todavía, de modo que se está sirviendo aún en un régimen embrionario de dudosa legalidad.

SECCIÓN X

OTROS APROVECHAMIENTOS

SUMARIO. — 932. Libertad de pesca en las aguas jurisdiccionales. — 933. Limitación impuesta á ese derecho por el decreto de 26 de Diciembre de 1914, en favor de los barcos nacionales. — 934. Indeterminación de las condiciones necesarias para la nacionalidad uruguaya de los barcos. — 935. Las concesiones de pesca. — 936. Ocupación de los terrenos contiguos al mar en favor de la pesca. — 937. Ocupación de las playas para establecimientos balnearios. — 938. Concesiones á empresas particulares. — 939. Atribuciones acordadas á las Juntas por la ley orgánica municipal. — 940. Distinto rol de la intervención policial.

932. No correspondiendo estudiar aquí la reglamentación de los procedimientos de la pesca, sólo diré dos palabras en cuanto importa un aprovechamiento de las aguas marítimas.

Al tratar esa cuestión con respecto á las aguas de los ríos y arroyos, hice notar que el uso de las aguas públicas es libre para la pesca, ó sea, que cualquiera tiene el derecho de pescar en las mencionadas aguas. Ese derecho existe igualmente para las aguas marítimas, de acuerdo con los artículos 509 del Código Rural y 688 del Civil.

933. Debo hacer notar, sin embargo, que recientemente, con fecha 26 de Diciembre de 1914, se ha dictado por el Ministerio de Industrias un decreto que prohibe la pesca en aguas jurisdiccionales, á todo buque extranjero, y á las embarcaciones ó personal destacado en ellas, salvo lo que en contrario establezcan las convenciones internacionales, y obliga á los buques nacionales que se dediquen á la pesca, á inscribirse en la matrícula del puerto correspondiente y á sujetarse á las reglamentaciones vigentes (artículos 2.º y 3.º).

No es ninguna novedad eso de reservar á los barcos nacionales el ejercicio de la pesca en las aguas jurisdicionales, lo mismo que se reserva el cabotaje,

de modo que lo único que tengo que observar es que no veo cómo el decreto ha podido establer tal limitación sin ley que la autorice, y menos aún desde que leyes expresas acuerdan indistintamente á todos el derecho de pescar en el mar jurisdicional y ríos de la República. Es cierto que el artículo 19 del mismo decreto establece que sus disposiciones no afectan á las de los artículos 509 á 515 del Código Rural,— pero por mi parte declaro que tampoco comprendo esa salvedad, especialmente en lo que se refiere al artículo 509 de dicho Código. Esa disposición estatuye que se podrá pescar libremente en el mar territorial y en los ríos y arroyos de la República, y el decreto dice que los buques extranjeros no tienen tal derecho; es evidente entonces que si la segunda de esas disposiciones no afecta á la primera, no tiene aplicación, y si la afecta es contraria á la ley.

934. Respecto de los barcos nacionales, á los cuales se reserva la pesca, ha faltado precisar las condiciones que deberán llenar para ser considerados como uruguayos. En materia de cabotaje ha sido objeto de diversas apreciaciones lo que debe entenderse por buques nacionales, y después que se llegó á precisarlo en la reglamentación de esa ley, por diversos motivos se ha suspendido la aplicación de las condiciones fijadas, de modo que todo eso obligaba á precisar á los efectos de la pesca, cuáles son los requisitos que deben llevar los barcos para ser tenidos por uruguayos.

935. Por lo demás, en cuanto al derecho que en principio puedan tener los particulares al libre ejercicio de la pesca, me remito á lo que dije en el número 523 con respecto á los ríos y arroyos de dominio público. Por mi parte, entendiendo que la pesca, sobre todo en ciertas condiciones de alguna importancia, debería ser materia de concesiones remuneradas, como lo es entre nosotros la pesca de anfi-

bios, y lo ha sido más recientemente respecto á la Isla de Gorriti.

El Código Rural en su artículo 608 ha establecido el sistema de la concesión para la formación de lagos, remansos ó estanques destinados á criaderos ó viveros de peces. Ese régimen no tiene aplicación tratándose de aguas marítimas, no la tiene porque está establecido solamente para las aguas de ríos y arroyos, y porque se funda en la necesidad de prevenir los inconvenientes que pudiese causar á otros aprovechamientos la desviación del agua, necesidad aquella que si puede ser dudosa tratándose de ríos navegables, no exista tratándose de las aguas del mar. En ese caso, pues, el aprovechamiento es y no tiene porque ser sino libre, supuesto que el criadero artificial no cause perjuicios alguno á los yacimientos del mar.

936. El ejercicio de la pesca puede hacer necesaria la ocupación de los terrenos contíguos al mar. No me refiero ahora al caso de instalaciones especiales hechas en terrenos de propiedad del Estado, como cuando se trata de puertos ó simplemente de muelles destinados á la pesca. Sin necesidad de esas instalaciones, pueden ocuparse las playas ó los terrenos particulares linderos. Cuando se ocupan las playas ó terrenos del Estado es simplemente cuestión de fijar las condiciones, y mientras estas no esistan la ocupación será libre, á menos que sea acompañada de instalaciones permanentes.

Pero como acabo de decirlo, las circunstancias pueden hacer necesaria la ocupación de los terrenos particulares. El Código Rural ha establecido en el artículo 394 que las heredades colindantes al mar están sometidos á la servidumbre de salvamento en una zona de 30 metros, y agrega que los barcos pescadores podrá varar en esa zona cuando á ello les obligue el estado del mar, y depositar momentáneamente en tierra sus efectos, sin causar daño á las

CAPÍTULO VII

AGUAS ESTANCADAS

SUMARIO: — 941. Referencia á las aguas útiles. — 942. El Código Rural se ha limitado principalmente á calificar el dominio. — 943. Observación al respecto.— 944. La condición del agua como medio de cultivar el lago. — 945. A quien corresponde el aprovechamiento de los lagos ó lagunas particulares. — 946. Si puede existir de uso público en esos casos. — 947. Aprovechamiento de las aguas estancadas de dominio público.

941. Se comprende que tratando del aprovechamiento de las aguas, al referirme á las aguas estancadas, no puede ser á las dañosas que forman terrenos pantanosos ó encharcadizos, sinó á las que pueden ser utilizadas. El caso no es muy común entre nosotros, pero en nuestras costas del este hay grandes lagunas ricas en caza y pesca, entre las cuales merecen citarse muy especialmente la de Castillos que tiene 30.000 hectáreas de superficie, y la de Rocha que es tan grande como el lago Zurich, pues tiene aproximadamente una extensión de cien kilómetros cuadrados.

942. Nuestro Código Rural no ha tratado especialmente del aprovechamiento de las aguas estancadas de dominio público, habiéndose limitado á decir cuáles son las que pertenecen á ese dominio, como vimos oportunamente que lo ha hecho en los artículos 361, 396 y 397.

943. Al tratar ese punto en el capítulo séptimo del título primero, vimos que con arreglo al artículo 361, son del dominio público las cañadas, los lagos y lagunas formadas por la naturaleza, que ocupan terrenos públicos y se alimentan de aguas públicas. Y vimos también que la reunión de esas dos últimas condiciones es inútil, pues si las aguas son públicas, público es también el cauce, y el lago en su conjunto; del mismo modo que según el artículo 401, cuando las

aguas públicas se abren cauce en una heredad privada, ese cauce entra en el dominio público. Y cuando el cauce es público, públicos tienen que ser las aguas y el lago, por el principio de la accesión que reconoce el mismo artículo 361 al decir que son propiedad de los particulares, del Estado ó Departamento, los lagos, lagunas, cañadas y charcos formados en terrenos de sus respectivos dominios, así como los situados en terrenos de aprovechamiento comunal pertenecen á los pueblos respectivos. De modo que los lagos y lagunas son públicos cuando están en terrenos de dominio público, ó cuando están formados por aguas públicas.

944. La condición de las aguas bastará, pues, para determinar la del lago, evitando así la dificultad que se ofrece para determinarla por la propiedad del cauce, porque, ¿cuándo el cauce será por sí sólo de propiedad particular ó de dominio público? El artículo 397 dice que corresponden á las fincas colindantes los álveos de los lagos que no pertenecen al Estado, ó no pertenecen á algún particular por título especial. Es evidente que si un particular tiene título válido del lago, éste es de su propiedad. Pero cuando eso no sucede y el lago está dentro del campo enagenado ó lindando con él ¿á quien pertenece? El Código dice que si no pertenece al Estado pertenece al colindante, ó en su caso al propietario del campo. ¿Pero cuándo no pertenece al Estado, fuera del caso en que un tercero tenga título especial? No habiendo título especial de enagenación no pertenece al Estado sino que es particular por el hecho de encontrarse dentro de los límites del campo enagenado? ¿No estando dentro de los límites del campo enagenado, no habiendo título especial de enagenación, es un bien fiscal ó pertenece al dominio público? Me parece que para resolver esas cuestiones que el Código no resuelve directamente, la condición de las aguas servirá, como dije antes, de suficiente guía.

heredades. Se trata, pues, en el caso, de una ocupación accidental causada por el estado del mar. Para los casos normales el artículo 393 autoriza la ocupación de una zona de tres metros, pero esa servidumbre sólo está establecido sobre los terrenos ribereños de los ríos.

937. Y ya que he hablado de la ocupación de los terrenos ribereños, me referiré á un caso especial y de gran oplicación en los países costaneros como el nuestro. Me refiero á la ocupación de las playas para establecimientos de baños, ocupación que tanto puede tener lugar sobre las riberas del mar como sobre las de los ríos y arroyos.

938. En la jurisprudencia francesa se había discutido mucho si la concesión de las playas ó de parte de éstas á empresas particulares era compatible con el uso público de aquéllas y si por consiguiente era un acto legítimo. La cuestión se reducía á saber si el uso ordinario y normal del dominio público marítimo apareja ó nó para los bañistas el derecho de establecer casillas sobre la playa. En caso afirmativo no se podría acordar ese derecho exclusivamente á un particular; en el caso contrario, ó sea si el uso normal de la playa aunque autorice á bañarse no importa el derecho de hacer instalaciones, no habría ningún inconveniente en el otorgamiento de la concesión que no sería sino un medio de mejorar las condiciones del aprovechamiento común. Las instalaciones permanentes en el dominio público no pertenecen al uso común y normal, de modo que no puedan hacerse sino mediante la correspondiente licencia. Otorgando esta á una empresa particular, no se lesiona, pues, ningún derecho de terceros, siempre que no se perjudique á los usos libres que á todos corresponden. Fué así como puso término á la discusión antes reparada, la ley de 20 de Diciembre de 1872 que autorizó al Estado para alquilar las

playas y demás dependencias del dominio público marítimo.

939. Entre nosotros, el artículo 18 de la ley de Juntas incluye entre los recursos municipales, «el derecho de ocupaciones y arrendamiento de bienes de uso público». Parece que tratándose de una ley municipal, los bienes de uso público á que el artículo se refiere, y que servirían de fuente de renta para las Juntas, deben ser bienes públicos municipales también, entre los cuales no se encuentran las playas marítimas ni aún las fluviales, las que pertenecen al dominio público nacional. Pero, ya sea por falta de precisión en la ley, ó porque las Juntas se han atribuído ciertos derechos sobre esas playas por virtud del inciso 9 del artículo 15 el cual les encarga de velar por la conservación, ó ya sea porque no hay otra autoridad especialmetne encargada de esta gestión, el hecho es que las Juntas se han atribuído el derecho de administrar en el sentido á que me refiero, esta parte del dominio público nacional.

940. No hay que confundir la intervención administrativa del punto de vista de la reglamentación del aprovechamiento del dominio público, con la intervención relacionada con el buen orden, la tranquilidad y la decencia pública, intervención que es también necesaria en lugares como los que estoy tratando. La primera pertenece á la autoridad encargada de la administración del dominio; la segunda corresponde á la policía del orden público.

TÍTULO V

De la competencia de jurisdicción en materia de aguas

CAPÍTULO ÚNICO

SUMARIO. — 948. Explicación de esta reglamentación en la ley originaria española, y su inutilidad en el Código Rural. — 949. La competencia de los tribunales y la estabilidad de las procedencias administrativas; artículo 614 del Código citado. — 950. Limitación impuesta por el artículo 615 á la intervención de los Tribunales. — 951. Diferencia que ese artículo presenta con el originario de la ley española y cuál será su alcance. — 952. Inutilidad que por la división de funciones tendrá en la práctica la prohibición de los interdictos en los términos del artículo 615.

948. El Código Rural termina la legislación de aguas con un capítulo sobre la materia que expresa el epígrafe del presente. Se explicaba que así terminase la ley originaria española, porque allí la reglamentación de la competencia tenía un alcance que no tiene en el Código nuestro. La ley española al hacer dicha reglamentación, tuvo por objeto precisar cuales eran las cuestiones de competencia de los Tribunales de lo contencioso-administrativo, y cuales de la competencia de los Tribunales del orden puramente civil. Y así, estableció que estaban en el primer caso las cuestiones á que se refieren los números 1, 2 y 3 del artículo que corresponde al 631 de nuestro Código, y en el segundo caso las indicadas en los artículos 632, 633 y 634. Pero nuestro Código no hizo una determinación semejante, porque no había entonces en el país, ni hay aún hoy, de un modo general por lo menos, la jurisdicción contencioso-administrativa, de modo que trató de la competencia para decir que todas las cuestiones de derecho ya con la Administración ó entre particulares, son de la jurisdicción de los Tribunales, según la importancia del asunto, con arreglo al Código de Procedimientos. Esto es lo que en re-

sumen establecen los artículos 631 á 634, después de una enumeración de casos especiales que no conduce absolutamente á nada, y que sólo tendrá objeto cuando se establezcan entre nosotros las dos jurisdicciones antes mencionadas.

949. Y nuestro Código que tan inútilmente copió esa enumeración de la ley española, copió también, en una forma que le ha quitado gran parte de su utilidad, el 277 de aquella misma ley, que es el que aparece en la nuestra con el número 614, y que se refiere á la estabilidad de las providencias administrativas en materia de aguas.

Las providencias dictadas por la Municipalidad ó por la Policía Rural, en materia de aguas, dice aquel artículo, causarán estado si no se recurriese contra ellas, de conformidad con la que se dispone en la sección relativa á la jurisdicción en la mencionada materia. Pero esa sección, como ya he dicho, se limita á establecer la competencia de la jurisdicción ordinaria, de modo que al decir el artículo 614 que las providencias causarán estado si no se reclama, nos deja sin saber *desde cuando causarán estado,* desde que no ha dicho cuál es el término para reclamar.

El artículo originario español decia: Las providencias dictadas por la Administración en materia de aguas, según la presente ley, causarán estado si no se recurriese contra ellas por la vía gubernativa ante el inmediato superior-gerárquico, ó por la vía contenciosa siempre que proceda, *centro del plazo que señalen las leyes y reglamentos, ó en su defecto dentro de tres meses*, contando desde *la fecha en que se publicase la providencia ó se notificase al interesado,*

950. Debe ahora llamar la atención sobre una limitación que impone el artículo 615 á la intervención judicial.

Establecen ese artículo lo siguiente: Los tribuna-

945. Pues bien, el Código que tan malamente ha legislado sobre el dominio de los lagos, es tanto ó más deficiente en cuanto al aprovechamiento, al punto de que muy poco dice sobre el de los lagos ó lagunas de dominio privado, y nada sobre el de los que son de dominio público.

¿A quién corresponde el aprovechamiento en el primer caso? Parece que tratándose de bienes de dominio particular, el aprovechamiento debe corresponder exclusivamente á sus dueños. El Código Rural así lo dispone en su artículo 515, el cual dispone que en las aguas de dominio privado sólo podrán pescar los dueños ó los que de ellos obtuviesen permiso. Es cierto que el artículo 510 establece que en los arroyos, estanques, lagunas ó charcos de propiedad particular, cuando no estuviesen cercados, se podrá pescar sin permiso del dueño, á menos que éste lo haya prohibido expresamente y notificado la prohibición; pero como ese derecho no importa el de penetrar en el predio contra la voluntad del dueño, todo el que entre sin la autorización ó el permiso para hacerlo, ya sabrá á qué atenerse respecto de la pesca, de modo que esa disposición del artículo 510 no tiene mayor importancia. Por eso sin duda no figuraba en la ley originaria española.

946. ¿Podrá existir el uso público en las aguas privadas á que me refiero, para las primeras necesidades de la vida, como existe en los ríos y arroyos, según vimos que lo establece el artículo 506 al referirse al inciso 3.º del art. 346? Me parece que puede contestarse afirmativamente, por las razones que expuse en el número 424, y siempre que exista el camino público de acceso que exigen las disposiciones que acabo de citar.

947. No hay en el Código ninguna disposición relativa al aprovechamiento de las aguas públicas estancadas. ¿Ese aprovechamiento será libre? ¿En qué

casos? Supongamos que una de esas grandes lagunas, como las que he nombrado al principio, perteneciese al dominio público, lo que no puedo precisar ahora si es así, pero supongamos que lo fuese; podría una empresa de ferrocarril aprovecharla libremente para su abastecimiento, ó estaría obligada á obtener una concesión, cómo cuando se trata del agua de un río navegable ó flotable? Una empresa pesquera podría pescar libremente ó necesitaría una concesión especial? Me parece que eso dependeria de lo que se disponga al reglamentar el uso, y que mientras esa reglamentación no exista, el uso es libre como el de todas las cosas que están destinadas al aprovechamiento común, salvo que se solicitasen algunos beneficios especiales.

nales no admitirán demanda de obra nueva, respecto de las que se construyan en virtud de providencias dictadas por la Municipalidad ó Policía, dentro del círculo de sus atribuciones en materia de aguas, para precaver la ruina de un edificio ó acueduto ó canal, puente ó acequía, siempre que se reduzcan á lo estrictamente indispensable, y que terminadas se restituyan las cosas á su estado anterior, á costa del dueño de las obras. Tampoco se podrán embarazar los trabajos conducentes á mantener la debida limpieza en los caminos, acequías, cañerías, etc.»

El artículo originario de la ley española decía más sencilla y mucho más razonablemente, que «contra las providencias dictadas por la Administracción dentro del círculo de sus atribuciones en materia de aguas, no se admitirán interdictos por los tribunales de justicia». (artículo 278). Y establecía como única excepción á esa regla, el caso de expropiación sin haber precedido al desahucio la correspondiente indemnización. Este último caso está indicado en el número 4 del artículo 631 á que me referí anteriormente, como uno de los que pueden dar lugar á reclamo judicial.

951. He puesto de manifiesto la diferencia que existe entre el artículo 615 de nuestro Código y el originario de la ley española, y declaro que no me explico ni he encontrado en ninguna parte los motivos de tan extraña desviación. Entre tanto, veamos lo que puede ocurrir. Nuestra ley dice que no habrá interdicto contra las providencias para precaver la ruina de un edificio, acueducto, canal, puentes ó acequía. Pues bien ¿Las demás providencias, que no tuviesen alguno de esos objetos, serán susceptibles del interdicto? La cuestión deberá resolverse por la división de funciones entre las autoridades administrativa y judicial, de modo que en definitiva el interdicto no procederá con arreglo á ese principio, y las cosas pa-

sarán exactamente como pasarían con arreglo al principio general consignado en el artículo originario de la ley española.

952. La limitación que el artículo 615 hace en favor de las obras para precaver la ruina de un edificio, acueducto, canal, puente ó acequía, á condición de que se reduzcan á lo necesario, y que después que se utilizan las cosas vuelvan al primitivo estado — lo que hace suponer que el artículo se refiere á medidas transitorias — á costa del dueño de las obras hechas, carece, pues de toda aplicación. La Administración ordenará ó dispondrá siempre lo que estime conveniente dentro de sus funciones propias, y su acción jamás podrá ser interrumpida por una acción de amparo, sin perjuicio de los recursos que puedan interponerse sin paralizar aquella acción.

ERRATAS PRINCIPALES

En el número 494 dice: «Por los primeros entiende los acuerdos entre ribereños»; debe decir: «Por los primeros entiende las medidas individuales, aplicables á los ribereños, etc.». — Donde dice: «el artículo 668 del Código Civil francés»; debe decir: «el artículo 645, etc.»

EL VOTO DE LA MUJER

EL VOTO DE LA MUJER

SU INCONSTITUCIONALIDAD

POR

JUSTINO E. JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA

Catedrático de Derecho Constitucional.

CAPITULO I

La ley del electorado

I. — La limitación del sufragio, ha escrito el doctor *Héctor Miranda*, no nace ni de la letra ni del espíritu de la Constitución sino de la arbitrariedad de los glosadores; nó la Constitución sino la costumbre política ha decretado la anormalidad de que todos los hombres que no tengan ciertas incapacidades extremas posean la plenitud de los derechos políticos y no disponga de ellos la mujer, sean cuales fueren sus condiciones intelectuales y morales.

El sufragio - derecho político ó el sufragio - función pública debe corresponder á todos los seres humanos ó á todos los capaces. Nuestros Constituyentes conocieron ó nó las reivindicaciones feministas de la Francia revolucionaria; pero ello queda indiferente en cuanto á la constitucionalidad de tales reivindicaciones desde que, no existiendo á su respecto una declaración prohibitiva que limite en tal sentido la acción de la ley ordinaria, ésta es obligada por el imperativo de la libertad.

Tal es, en esencia, la doctrina constitucional del proyecto *Miranda.*

Honesta en su finalidad ocasional, ella es, sustancialmente, la teoría de la soberanía ilimitada, discrecional, de los Parlamentos y, en todos y cada uno de sus términos, la negación de un valor constitucional ó de un principio básico del Derecho Público.

II. — *Rousseau,* que influyó tan decididamente con el «Emilio» en la reducción jurídica de la mujer, creando, dentro del sistema político que consagraría y deformaría la Revolución, una nueva servidumbre para sustituir á aquella otra cuya condenación formuló *Montesquieu* en términos definitivos en el libro XV de su «Espíritu de las leyes»; que repudió á *Platón,* forzado á hacer hombres de las mujeres por no saber qué hacer con ellas, y á darles entrada en aquella República en que consagraba «esa promiscuidad civil que confunde en todo lugar los dos sexos en los mismos empleos, en los mismos trabajos y no puede dejar de engendrar los más intolerables abusos; esa subversión de los más dulces sentimientos de la naturaleza, inmolados á un sentimiento artificial que no puede subsistir más que por ellos»; que programó la educación de la mujer para que fuera sólo la compañera amorosa y sumisa del hombre en la intimidad del hogar, anulándola como valor civil y político, expresó, gráficamente, en el libro IV del «Emilio», su concepto del sufragio y de la soberanía fragmentarios.

Dijo así: «Leo en un libro — «De l'esprit», disc. II Cap. I — que un extranjero se presentó un día en la sala del famoso Marcelo. Este le preguntó de qué país era. Yo soy inglés, responde el extranjero.

—¿ Vd. inglés ? — replicó el bailarín — ¿ sería de esa isla en que los ciudadanos tienen parte en la administración pública y son una porción del poder soberano ?

— No señor; esta frente abatida, esta mirada tímida, esta presencia incierta no me anuncian más que como un

esclavo titulado un elector. — . . Como si hubiera ciudadanos que no fuesen miembros de la Ciudad y que no tuviesen como tales, parte de la autoridad soberana !... ».

Fué ésta la teoría de la Revolución. Pero no sobrevivió á las violencias de la muchedumbre. Falsa como concepto de la soberanía era igualmente monstruosa en su aplicación á la organización del poder público.

No es posible, en efecto, considerar al sufragio como un derecho natural que corresponda á todo individuo á título de depositario de una parte alícuota de soberanía, mediante el cual abdica totalmente de ésta en el elegido como lo pretendía *Rousseau* ó sólo parcialmente para conservar, por la iniciativa y el referendum, el derecho de sustituírsele ó controlarlo como lo han defendido los partidarios del gobierno semi-representativo.

Su absurdo ha sido puesto de manifiesto por la doctrina y por la historia.

La primera ha declarado inconciliable esa omnipotencia del individuo, ilimitada é incondicionada por esencia, con el deber de renunciación que predicó *Rousseau* y con las condiciones, reservas y sanciones á que necesariamente la sujetan las leyes orgánicas.

No es soberano el que tiene el deber de delegar su poder, de trasmitirlo en cualquier forma y no goza del derecho de usarlo como le plazca ó de no usarlo.

La historia ha puesto en evidencia que ese sufragio fragmentario ha fundado la tiranía y corrompido á la democracia, consagrado la venalidad del elector y la irresponsabilidad del elegido.

Un orador recordado por *Taine* decía al pueblo : « Sabed que sois reyes y más que reyes ! ¿ No sentís la soberanía que circula en nuestras venas ? ».

¿ Qué rey era ese, soberano elector y árbitro de su propio destino ? *Joaquin Costa*, el más apostólico de los predicadores de la España nueva, el más puro y también el más violento, lo definió así :

« Una especie de Cristo, vestido con un andrajo de

púrpura y armado, á guisa de cetro, con una cédula electoral para que, en el instante de depositarla en la urna, abdique de hecho su soberanía y se desprenda de todo su poder.». Tal es el soberano elector que creó la libertad para librarlo á los horrores de la Convención ó de la Comuna.

Ese concepto fragmentario de la soberanía y del sufragio, condenado ya en 1791 por *Thouret*, que definía al sufragio como una «comisión pública», y por *Barnave*, que le llamaba «función pública»; negado en cuanto se refiere á la función electoral; repudiado también en nombre de la necesaria unidad de la soberanía, se ha transformado en los tiempos modernos en esa otra fórmula que predican con *H. Dénis* algunos de los más entusiastas defensores del sufragio capacitario y que considera que aquel es un derecho natural y una función pública á la vez, atribuido el primero al individuo y puesta en ejercicio por la sociedad la segunda, con lo que se espera llegar á la organización del sufragio universal.

Más adelante precisaremos la naturaleza de ese supuesto derecho natural.

Por el momento bástenos observar que, si la distinción verbal entre sufragio — derecho político y sufragio — función pública ha desaparecido de la doctrina, los mismos partidarios del derecho natural han concluido en la aceptación, aparentemente limitada, de ese concepto definitivo del electorado — función, que lleva á la distinción necesaria entre el pueblo y el electorado, que sustituye la supuesta soberanía del cuerpo electoral por la de la nación, que hace surgir de ésta y nó de aquel la representación, la delegación ó el mandato y funda el criterio de la ilegitimidad del mandato imperativo.

Podrá discutirse dentro de ese concepto del sufragio la existencia y aún la naturaleza y el grado de ese factor derecho subjetivo que *Denis* y su escuela señalaran.

Así, mientras *Raul de la Grasserie* considera al sufragio, dentro de su sistema sociológico, como una fuerza social

negándole el carácter jurídico; en tanto *Hostos* no lo admite como derecho más que para la sociedad y lo afirma deber para los individuos, y *Posada* le llama «deber cívico» y *Ducrocq* «función social conferida por la ley», *Jellinek* sostiene que el elector es un funcionario que ejerce un derecho de que el Estado es titular pero que está asistido de un derecho subjetivo — nó incompatible con aquel — á ser reconocido por todos, aun por el Estado, como teniendo una calidad que le permite ejercitar el sufragio. Y respecto de esta última fórmula, mientras *Bornhak* niega que ese «servicio público» sea acompañado de derecho subjetivo alguno, *Laband* sustituye el derecho subjetivo por un «reflejo del derecho constitucional» y *Meyer* declara que ese derecho no es «inviolable» ni «adquirido».

¿En qué consiste ese derecho que logra reunir los sufragios de profesores afiliados á escuelas distintas, que no admiten la soberanía del cuerpo electoral y que declaran ser el electorado una función de la sociedad, igual en esencia á las otras funciones delegadas en los poderes del gobierno? ¿Es un derecho natural como lo quiere *Denis*? ¿Individual como la afirma *Hauriou*? ¿Del ciudadano y no del individuo, según lo defiende *Orlando*?

Jurídicamente el elector, funcionario de la sociedad, por poseer un conjunto de calidades predeterminadas por la ley para el ejercicio de una función determinada, en condiciones y formas igualmente fijadas por la ley, no tiene otro derecho que al reconocimiento de la calidad de elector y al ejercicio consiguiente de la función electoral. Es, pues, un derecho que deriva de la ley, que es condicionado por ella, que no es, por lo tanto, como lo defiende *Meyer*, ni «adquirido» ni «inviolable».

III. — Previamente á la determinación de la ley que debe otorgar ese derecho, que no lo es en el sentido de los derechos de la personalidad, que sólo es una situación subjetiva de derecho al ejercicio de una función que la

ley puede, arbitrariamente, confiar ó nó al mayor ó al menor número condicionando en forma extensiva ó restrictiva la capacidad de votar y no ampliando ó restringiendo las incapacidades supuestas naturales por el doctor *Miranda*, es útil no detenerse en la afirmación de que el electorado es una función de la sociedad y llegar á determinar la posición que él ocupa en el orden jurídico señalando sus posibles relaciones de derecho con los demás poderes.

Se opondrá á esto que el poder electoral no existe como poder de gobierno; que no es, como lo expresa nuestro padre, « una de las secciones en que se divide la autoridad conferida al gobierno ». La observación resultaría fundada si al referirnos al poder electoral entendiéramos quebrantar, por su inclusión, la histórica fórmula tripartita del gobierno. Pero no es tal absurdo constitucional la tesis de este estudio. La función electoral y el poder electoral ú órgano electoral, como lo quieren los organicistas, son función y poder ú órgano de la sociedad como los otros lo son del gobierno.

Hostos tenía razón contra la crítica cuando afirmaba la indistinción esencial de la función del sufragio de las demás funciones del poder porque él no entendía referirse á los poderes gubernamentales sino á ese concepto más amplio de poder que se identifica con la soberanía y que le permitía concluir en la primacía de la función y del poder electoral sobre todas las funciones y todos los poderes del gobierno que tenía la misión de crear.

Por ello también, y adoptando clasificaciones del organicismo, *Sarípolos* dice ser el electorado « órgano directo del Estado, del titular de la soberanía, sin confundirse con él; órgano que, en una democracia, nombra á los otros órganos del Estado » y al que, por ello, por operarse en él, como lo afirma *Gierke*, « la concentración del poder supremo », se le llama, equivocadamente en nuestro concepto, « órgano soberano » ó, con más precisión y verdad, « órgano central » ú « órgano central casi espontáneo » según lo denomina *Posada*.

Sabido es que *Gierke* lo asimila, considerado jurídicamente y no del punto de vista funcional, al Parlamento. Esa asimilación, bien que combatida por *Linng* — quien le opone el carácter « amorfo » del órgano electoral y la no necesidad de su existencia para la conservación del Estado, lo que entiende no puede ocurrir con los poderes del gobierno, — es de todo punto exacta.

Contra lo afirmado por *Courcelle-Seneuill*, el elector es un verdadero representante de la Nación desde que es « escogido por la ley y encargado por ella de elegir » ; un funcionario público, « representante específico del Estado» (*Posada*, *Giner*, *Orlando*, *Aravantinos*).

En relación al cuerpo electoral su voluntad individual concurre á la expresión de una voluntad pública tal como el legislador en relación al cuerpo que integra, sin que por ello, como lo sostiene *Saripolos*, esa voluntad exista en Derecho Público ó tenga valor jurídico más allá de los límites de su función.

Considerando que la voluntad electoral si bien no es la voluntad general es su representación como lo son la legislativa, la ejecutiva y la jurisdiccional, *Hauriou* — que funda la distinción de los poderes en la de los elementos orgánicos de la voluntad general — incluye el electorado en su clasificación particular de los poderes atribuyéndole un elemento de voluntad implícita que permite su individualización frente á la voluntad esplícita del legislador y á la voluntad ejecutoria del Ejecutivo.

Son esos tres elementos diferenciales, en concepto de *Hauriou*, medios característicos por los cuales se expresan, en nombre de la Nación, representaciones de la voluntad general.

Señalado ese carácter esencial encuentra igualmente reunidos en el electorado los tres elementos de todo poder:

a) Uno de poder ó sea una competencia para realizar representaciones de la voluntad general por procedimientos técnicos de volición que lo hacen jurídicamente autónomo.

b) Uno de organización, la atribución de la competencia á categorías de individuos, órganos de la nación; y

c) Uno de función, la de elegir en representación de la Nación y para el ejercicio, por representación, de otras funciones.

Poder en el sentido preciso del término, aunque su acción sea intermitente, se singulariza todavía por la no creación de vínculo jurídico alguno con los poderes que nombra (v. *Jellinek*, *Laband*, *Gerber*, *Saripolos*, *Seidler*, *Gareis*, *Orlando*, *Salandra*, *Posada*.).

IV. — Poder, no del gobierno sino de la sociedad, el electorado, en el ejercicio de su función privativa, niega toda hipotética soberanía, ratificando su carácter representativo al aceptar, como base de distribución de sus sufragios para la organización gubernamental, no la suma de sus componentes sino la sociedad civil, comprendidos todos sus elementos, nacionales y extranjeros, mujeres y niños, á objeto de que el orden jurídico proteja, sin distinción, todos los derechos y todos los intereses.

V. — ¿ Qué ley ha de determinar la organización del poder electoral, señalando las condiciones de capacidad que habilitan á los indivíduos para hacer efectiva, en representación de la comunidad, el deber primordial de dar contenido, forma y límites á la autoridad ?

No puede ser aquella la ley ordinaria, obra de esta misma autoridad surgida del electorado, inestable, transitoria, librada á las modificaciones de que el legislador, creado por él y por él legitimado, pueda hacerla objeto en todo momento en el ejercicio arbitrario de su facultad de legislar.

Si el electorado es órgano de la soberanía para crear los poderes del gobierno ; si organizados éstos es árbitro, en último término, en el juicio soberano é inapelable de las responsabilidades en que aquellos pueden incurrir, ex-

cediendo los términos de su mandato ó desconociendo el imperativo constitucional que les manda querer por el Estado en condiciones dadas y para el cumplimiento de fines determinados; si su función es tan alta que, sin darle garantías constitucionales de estabilidad, no hay gobierno posible ni democracia sólidamente constituida parece absurdo confiar al legislador la determinación del régimen del electorado, anterior y superior á todo poder de gobierno.

« ¿ Quién podrá negar — ha dicho elocuentemente *Mitre* en la Convención Constituyente de Buenos Aires en la sesión del 11 de Julio de 1871 — que la franquicia del sufragio forma parte del organismo de la Constitución? Puesto que sin sufragio no puede crearse ningún poder, claro es que la verdad del sufragio es un principio esencial de la vida democrática, es su principal fuerza y la condición indispensable para la legitimidad de todo gobierno ».

No puede ser de otro modo sin contrariar la lógica del Derecho Público, cualquiera que sea la doctrina que sobre la naturaleza del electorado se profese.

Organo primario de la voluntad soberana no puede quedar librado en su constitución á quien no pone en ejercicio, en igual ó mayor grado, esa misma soberanía.

Soberano él mismo no puede abdicar en un instrumento de su propio poder esa misma voluntad inalienable.

Representante de la Nación para crear órganos de representación gubernamental no puede ser creado por quienes en él encuentran la razón de su existencia.

Poder inicial del gobierno, único irresponsable porque es la primera y más vasta y más elocuente expresión de la soberanía, no puede ser la obra de poderes que sólo en una representación suya de la voluntad soberana fundan su legitimidad.

Anterior y superior al legislador su ley tiene que ser por lo menos la misma que regula la acción de éste pero jamás la ley ordinaria.

Y esto que es dogma del Derecho Público lo enseñan,

con la más aplastadora uniformidad, la doctrina y la historia constitucional para todos los pueblos que, aceptando la distinción esencial de *Sieyes*, han realizado la separación, necesaria dentro del gobierno representativo, del poder constituyente y del poder legislativo.

Orlando, que escribe para Italia, donde esa distinción parece no haberse precisado, sugiere esa misma solución al poner « el origen y los límites del electorado en el Derecho Público que lo confiere y lo reglamenta ».

Ingigliardi, en una de las más modernas tesis de doctorado francesas, siguiendo las enseñanzas de los grandes maestros y desarrollando fielmente las ideas de *Esmein*, puede ser aceptado como la expresión concreta del dereco público francés sobre este problema.

« Los derechos políticos, — ha escrito, adoptando una denominación poco exacta pero grata al espíritu liberal — siendo una participación de los indivíduos en los asuntos públicos, no pertenecen más que á aquellos á quienes la Constitución reconoce su goce y ejercicio ».

Es también el legislador constitucional al que se refiere *Dupriez* cuando afirma que aquel, « cuando quiera establecer las bases mismas del electorado deberá preguntarse qué condiciones y garantías hay lugar de exigir del ciudadano antes de atribuirle un derecho, cuyo ejercicio repercutirá sobre la Nación entera ».

Cooley ha adherido á esta teoría al expresar en términos generales, sin perjuicio de emitir juicios más concretos que oportunamente serán recordados, que la legislación no puede crear una incapacidad que no se encuentre indicada en la Constitución, lo que pudo haberse dicho en términos más generales todavía, y siempre dentro del mismo criterio jurídico, que en materia de electorado y de elegibilidad no puede ampliarse ni restringirse la capacidad constitucional sin usurpar el patrimonio, que debe ser intangible, de la soberanía.

Por su parte el « *Federalista* », mirado y admirado con razón como el evangelio de la democracia de América, ha

puesto también por encima de la ley ordinaria la institución electoral diciendo que «la determinación del derecho de sufragio es, con sobrada razón, considerada como un artículo fundamental del gobierno republicano».

La historia constitucional no es menos terminante.

El 16 de Febrero de 1831 decía *M. van Meenen* en el Parlamento belga: «Es el cuerpo social representado por el poder constituyente quien debe determinar las calidades requeridas para las funciones electorales».

Y fué ésta la doctrina prevalente. Tanto lo fué que la reforma legislativa de 1848 por la cual el Parlamento belga redujo el censo legislativo á la tasa constitucional mínima procediendo en uso de la facultad otorgada por los Constituyentes de 1831 ha sido considerada como una verdadera reforma constitucional, mantenida en vigor hasta la revisión de la Constitución operada en 1893.

La jurisprudencia constitucional americana ratifica el criterio doctrinario de que no puede quedar librada al legislador la facultad de alterar profundamente el orden político creado por la Constitución por la sanción de nuevas capacidades ó la exclusión de nuevas categorías de incapaces.

Cooley recuerda, entre los principios generales afirmados por la Suprema Corte, que «la Constitución de los Estados Unidos no confiere á persona alguna el derecho de votar, teniendo este derecho los ciudadanos de los Estados Unidos como una concesión de la soberanía de Estado». Bastara la determinación de ese carácter de concesión de la soberanía para concluir en que ella no tiene más forma de expresarse que el acto constituyente. Pero, para no dejar la menor duda sobre su verdadera significación, *Cooley* agrega todavía:

«Como las elecciones son los medios por los cuales el pueblo expresa su voluntad soberana, los requisitos para tomar parte en ellas son generalmente prescritos por las Constituciones á fin de que no estén sujetos á continuos cambios de un año para otro por legisladores de opiniones

divergentes. Cuando los requisitos son fijados una vez por la Constitución no está dentro de las atribuciones de la Legislatura agregar ó modificar nada á ellas y así deben quedar hasta que la Constitución sea revisada ó enmendada ».

Esta fórmula del derecho público americano tiene todo el prestigio que á ella aportan la unanimidad de los comentadores, las prácticas constitucionales y esa imponente fuerza de opinión que ha dado á los fallos de las Cortes americanas el carácter de comentario definitivo de las reglas de la Constitución.

A ella ha adherido la Corte en los casos State v. Williams, Monroe v. Collins, Rison v. Farr, Randolph v. Good, Green v. Shumway, State (Wisc.) v. Baker, Quinn v. State (Ind.), People v. Canaday, Brown v. Grover, Davies v. Mc. Keeby, Mc. Cafferty v. Guyer.

Este principio ha sido reconocido tambien en Estados Unidos por todos los propagandistas del sufragio femenino. Bastaría, para confirmarlo recordar, con *Bryce*, que á cada Congreso son presentadas enmiendas á la Constitución federal en vista de la admisión de las mujeres como electores y que lo mismo ha ocurrido respecto de las Constituciones de Estados. Pero es más decisivo precisar actos y fechas tanto más importantes cuanto dan solución al problema particularizándola con el sufragio de la mujer.

Las tentativas del sufragismo femenino surgen en Estados Unidos con los primeros trabajos de organización constitucional. Una distinguida escritora argentina que consagró á la exposición y defensa de la causa su tesis de doctorado, la señorita *Elvira V. López*, recuerda que la iniciativa del feminismo correspondió á *Abigail Adams*, esposa del primer presidente, á quien, en carta fechada en 1774, en ocasión del primer Congreso Continental, escribía : « Deseo que en el nuevo Código os acordeis de las mujeres y que seais más generosos con ellas que lo que han sido vuestros antepasados. No pongáis más en manos

del marido un poder ilimitado... » En el mismo terreno entienden también plantear la cuestión *Mercy Otis Warren*, hermana del ilustre americano James Otis, la primera en encarar el problema desde el punto de vista de los «inherents rights »; *Nannah Lee Corbin*, de Virginia, que en 1778 dirigía á su hermano el general R. H. Lee una enérgica protesta contra la injusticia de obligar á las mujeres á pagar impuestos no votados por ellas y *Francisca Wright*, una de las más eminentes agitadoras del movimiento iniciado en 1828 que viene de Escocia á América á predicar las doctrinas de la «Vindication of the right of woman, » de *María Wollstonecraff*.

La Constitución de 1776 estableció el sufragio censitario para los habitantes de New Jersey y la ley electoral de 22 de Febrero de 1797 entendió poder concluir en el reconocimiento del derecho electoral de la mujer determinando el procedimiento para el sufragio. En 1807 se anuló esa declaración llevándose más tarde al texto constitucional la conveniente aclaración.

Es la Constitución de 1780 la que excluye á la mujer del electorado en Massachusetts.

Puede afirmarse que las verdaderas reivindicaciones del feminismo en Estados Unidos no se manifiestan hasta después de la guerra de Secesión. La enmienda XIV de la Constitución federal, asegurando el sufragio para los negros emancipados provocó las primeras tentativas de romper con el principio injusto de la desigualdad de los sexos ante el sufragio.

Las sufragistas llevan sus reivindicaciones ante el Parlamento el que ha manifestado — según *Ostrogorski*— « la intención de tomar tiempo para cambiar la Constitución ».

Un historiador del feminismo, *Ferdinand Buisson*, diputado, presidente de la Comisión del Sufragio Universal, escribe en 1911, refiriéndose á estas vanas tentativas · « A partir de esta época no se cuenta más con el Congreso Federal para obtener una revisión de la Cons-

titución Federal; se esfuerza en ganar para la reforma las Asambleas de los Estados, una á una. Es así como se hizo campaña, sucesivamente, hacia 1873 en *Illinois*, *Maine*, *Iowa*, *Michigan*; hacia 1877 en *Colorado* é *Indiana;* hacia 1879 y 1880 en *Massachusetts*, *Wisconsin*, *Nebraska* y *New York*. »

¿ Qué finalidad se perseguía con esta política de conquista del sufragio de los Estados ? Provocar la enmienda de la Constitución federal por el procedimiento indicado en el artículo quinto de la misma y á fin de desplazar la función reservada á las Constituciones de los Estados de fijar el estatuto del electorado.

Veremos en breve en qué forma se desenvuelve esa campaña. Pero antes es conveniente insistir sobre las primeras tentativas hechas á raiz de la emancipación de los esclavos. Desestimado por el Congreso el voto feminista se resistió por algunas mujeres el pago de los impuestos y se pretendió, por otras, llegar al ejercicio del sufragio bajo el imperio de las leyes entonces vigentes. Estas actitudes fueron reprimidas. Al fin provocaron la intervención judicial. La Corte Suprema del distrito de Columbia ha sostenido que las mujeres son ciudadanos y que son por esto susceptibles de ser investidas del derecho de sufragio pero que esto no puede ser hecho más que por la autoridad del cuerpo legislativo. Acaso esto pudiera entenderse en el sentido de que esa facultad del legislador es pura y simplemente su facultad de dictar leyes ordinarias. Veremos más adelante que no es así; que la Corte sólo se ha referido á la facultad de sancionar enmiendas constitucionales que deben ser luego sometidas á ratificación popular.

Es en 1874 que la Suprema Corte Federal afirma su interpretación constitucional por la que se reserva á las Constituciones de los Estados la organización del electorado, y se declara, en términos precisos, que el sufragio no integra los privilegios é inmunidades del ciudadano de Estados Unidos con lo que repudiaba la teoría del sufragio — derecho natural.

¿ Cómo han consagrado los Estados el derecho electoral de la mujer ? ¿ Cómo lo reclamaron en ellos las organizaciones feministas ?

Ante la Comisión del Senado de Washington reclamaba el 3 de Marzo de 1908 Miss *Anna Shaw*, presidente de la Asociación Nacional por el Sufragio de la mujer, contra la lentitud desesperante del procedimiento de la reforma.

« Entre nosotros — decía — cada Estado tiene su Parlamento independiente en el cual la reforma debe ser sostenida no solamente por la mayoría sino, en ciertos casos, por los dos tercios de las Cámaras y á veces en el curso de dos legislaturas consecutivas; luego, una vez que este primer resultado es obtenido, es necesario someter el proyecto de enmienda constitucional al referendum popular... » « Es por esta causa — agregaba — á causa de estos obstáculos casi insalvables que impiden el progreso de la libertad política de las mujeres, que dirigimos un llamado al Congreso Federal Americano pidiendo que sea anexada á la Constitución Nacional una nueva enmienda abrogando la incapacidad política por causa de sexo. »

El territorio del Wyoming acordó en 1869 el derecho de sufragio á la mujer. Al ser admitido como Estado en la Unión debió inscribir en su Constitución de 1899 ese mismo derecho. En 1893 hizo lo mismo el Estado del Colorado. El Utah, que como territorio había otorgado el sufragio á la mujer, fué privado de él por el Congreso en 1884, voto ratificado en 1886 por la declaración de ilegalidad del sufragio femenino no restablecido sino por la Constitución de 1896. Es una enmienda constitucional que lo establece en 1896 para el Estado de Idaho.

El Estado de Washington, en tanto fué territorio, acordó el mismo derecho en 1883. Ya entonces esa ley fué atacada primero como irregular en la forma y luego como inconstitucional por la Alta Corte al punto de que fué una decisión de ésta la que anuló el bill de 1883. En 1889 y 1898 fueron rechazadas enmiendas constituciona-

les que lo restablecían lo que no se obtuvo finalmente más que por la enmienda de 8 de Noviembre de 1910.

En Kansas se rechaza la enmienda de 1867 sobre sufragio femenino municipal y en cuanto al sufragio parlamentario no obtuvo la mayoría necesaria la enmienda propuesta en 1911.

En cuanto á los demás Estados, *Buisson* formula la siguiente relación:

1890 — California — Es rechazada por el pueblo una enmienda acordando el sufragio á las mujeres. Idéntico resultado en Dakota Sud y Oregon para las enmiendas propuestas en 1898 y 1900 respectivamente.

En 1904 el Parlamento de Oregon acuerda el sufragio á la mujer y el pueblo lo rechaza.

El pueblo de New-Hampshire repudia igual enmienda. Es casada por inconstitucional la ley de Michigan de 1893 que confiere á la mujer el sufragio municipal. El Vermont rechaza seis veces antes de 1902 la enmienda que establece el sufragio municipal para la mujer. En 1903 el gobernador de Montana recuerda su adhesión al sufragio femenino como miembro de la Convención Constituyente. En 1911 el Senado de California vota la enmienda y en el mismo año la realizan Nevada y Wisconsin y no llegan á obtener la mayoría necesaria para las reformas constitucionales los Estados de Michigan, Montana y Iowa. La Convención Constituyente de New-York en 1894 rechaza análoga proposición.

En 1884, según *Bryce*, el partido prohibicionista incluye en su plataforma el principio constitucional de la equiparación de los sexos ante el sufragio. Y, para concluir con esta ya larga relación de actos constitucionales americanos que ratifican la solución doctrinaria de que no es la ley ordinaria la que puede otorgar la franquicia electoral, debe recordarse una vez más que esa ha sido también la solución insistentemente perseguida por las sufragistas al extremo de concretarla en el cuestionario á someter á todos los candidatos al Parlamento en la siguiente forma:

«Si sois partidario del derecho completo de sufragio para las mujeres, aprobad el siguiente proyecto de enmienda á la Constitución de los Estados Unidos: «Los derechos electorales de los ciudadanos de los Estados Unidos no podrán ser contestados ni disminuidos por la Federación ó por uno de los Estados federados en razón del sexo». Si no sois de opinión de introducir tal enmienda á la Constitución, ¿estaríais dispuesto á aceptar una enmienda sufragista á la Constitución del Estado de que sois representante ó á la Carta Comunal en vigor?».

Esta, que es la doctrina americana sobre la extensión del sufragio es, debe afirmarse, la doctrina universal.

El doctor *Miranda* ha recordado las reivindicaciones feministas de la Revolución francesa. Pudo, en esa ocasión, haber afirmado que *Condorcet*, «el más alto exponente doctrinario del feminismo francés», no redujo su campaña á la labor de evangelización iniciada en 1787 con sus «Lettres d'un bourgeois de New Haven á un citoyen de Virginie» sino que lo llevó al sistema orgánico proyectado en 1787 en su «Essai sur la Constitution et les fonctions des Assemblées provinciales» en que condensaba sus aspiraciones constitucionales.

Pudo también señalar en 1848 la respuesta de *Armand Marrast* á los delegados del Comité de «Les Droits des femmes» que pedían la aplicación integral del sufragio universal establecido para la República en términos generales, sin la expresa exclusión de la mujer, y que recibieron del nuevo gobierno palabras de aliento y el consejo de ocurrir á la próxima Asamblea Constituyente. Y aquella Constituyente de 1848, que nada estatuía sobre la incapacidad electoral de la mujer, había repudiado en el Comité de Constitución la protesta de *Víctor Considerant* que calificaba de injusta é inconsecuente una Constitución en que no se admite el voto de la mujer y sí el de los mendigos y los domésticos.

Podía haber recordado todavía que esa admirable feminista que fué *Hubertine Auclert* á la que consagra

justísimo elogio, incluía en el «programa electoral de la mujer» un artículo 3.º que reclamaba la revisión constitucional.

En Suecia son presentadas en 1906 cuatro proposiciones al Parlamento por las cuales se establece el voto de la mujer. Ellas son pasadas á la Comisión de Constitución que ha de proponer en definitiva las reformas de ésta. La Comisión las rechaza y propone una encuesta nacional antes de llegar á esa enmienda.

En Noruega obtiene aprobación legislativa un proyecto de 1892 sobre extensión del sufragio á la mujer pero no alcanza al voto de los dos tercios necesarios para las reformas constitucionales.

La ley de 29 de Mayo de 1901 lo extiende á las mujeres que pagan el impuesto habiendo obtenido la fórmula la mayoría constitucional. Esa fórmula fué extendida por la ley constitucional de 14 de Junio de 1907 que dió al cuerpo electoral un refuerzo de 300.000 votantes.

En 1910 la Comisión parlamentaria de Reforma de la Constitución propuso el sufragio universal para las elecciones municipales estableciendo la fórmula aceptada luego por el Parlamento y el Rey y que lleva la fecha de 7 de Junio de 1910 :

«Art. 50. Todos los ciudadanos noruegos, hombres y mujeres, de más de veinticinco años de edad y domiciliados en el reino con más de cinco años, tendrán derecho de votar».

En Dinamarca se discute en Noviembre de 1909 un proyecto de revisión constitucional otorgando á la mujer el voto parlamentario. Adoptada la enmienda por el Folketing en 15 de Abril de 1910 no obtiene sanción en ese período por la disolución del Rigsdag el 20 de Mayo del mismo año.

El gabinete hace suya la proposición de enmienda al iniciar sus sesiones el nuevo Parlamento y en la sesión del 16 de Diciembre de 1910 el ministro *Claus Bernisen* manifiesta que se trata notoriamente de una reforma

constitucional tendiente á ampliar la base de la representación.

En Holanda, según *Buisson*, la «Asociación para el sufragio de las mujeres» preparó un proyecto de Constitución que así lo otorgaba y lo sometió á la consideración de la reina. En 1907 la Comisión de Constitución se expidió favorablemente, pero al sancionarse la Constitución se libró al gabinete la decisión sobre el artículo 80 del proyecto y aquel lo desestimó. En 1909 se preparó una nueva revisión de la Constitución y es en esa ocasión cuando el gabinete de 1910 es insistente pero infructuosamente apremiado en el sentido del sufragio de la mujer. Y ya en 1883 la Hoog Raad ó Corte Suprema de Holanda había desestimado la pretensión de una sufragista de ser inscripta en los registros electorales fundando su fallo en que el voto femenino era contrario á los principios fundamentales de la Constitución.

La encuesta promovida en Bélgica en 1902 encaró también la cuestión como un caso de revisión constitucional.

Los países de la América latina no han profesado otra doctrina respecto á la naturaleza de la ley que habilita para el ejercicio de la función electoral.

Así en Chile don *Manuel Montt* escribía á don Jerónimo Urmeneta el 8 de Setiembre de 1857 que una ley no podía establecer otras causas de pérdida ó suspensión de la ciudadanía que las enumeradas en los artículos constitucionales. Idéntica doctrina sostuvieron en la Cámara de Diputados don *Pedro Pablo de Olea* en sesión de 9 de Julio de 1868 y el Ministro del Interior don *Francisco Vargas Fontecilla* en sesión del 6 de Agosto del mismo año. Desde que la ciudadanía es la condición primera del electorado la tesis enunciada significaba declarar la incapacidad legislativa para modificar, en cualquier sentido que fuera, el régimen constitucional del electorado.

En cuanto á los países del Norte márcase en ellos la influencia doctrinaria de *Bolívar* que consideraba al po-

der electoral como una de las cuatro soberanías gubernamentales cuyo régimen no podía ser determinado más que por leyes orgánicas.

Se ha recordado anteriormente la opinión expresada por *Mitre* en el Congreso Constituyente de Buenos Aires. En aquel mismo discurso agregaba todavía estos conceptos :

« El cuerpo electoral... verdaderos funcionarios formando un cuerpo al cual estarán encomendadas las funciones de elegir los funcionarios públicos, del mismo modo que se ha encomendado á la Legislatura hacer las leyes, á los Jueces juzgar y al Poder Ejecutivo gobernar ejecutando las leyes ».

Partiendo de tales principios, la conclusión necesaria es la afirmada por el mismo *Mitre* de que la organización del sufragio es un capítulo de la Constitución.

En la misma Convención otro argentino ilustre, el doctor *Saenz Peña* había dicho :

« Al estudiar la Constitución que hemos sido llamados á reformar hemos advertido que en la materia más sustancial del gobierno liberal democrático que es la organización del sistema electoral, principio generador de todo poder público, no encontramos nada establecido en la Constitución vigente. Esta Constitución se había limitado á decir : las Cámaras serán elegidas en la forma que lo determine la ley de elecciones, y entonces hemos creído de nuestro deber garantir al pueblo de Buenos Aires todas las bases vitales del sistema electoral, que pongan á cubierto el mecanismo de este sistema contra los avances posibles de los Poderes Públicos ordinarios para evitar que la ley de elecciones pueda venir á alterar ese mecanismo sustancial de todo gobierno libre ».

Es en ese orden de ideas que la nueva Constitución de Buenos Aires organiza el sufragio.

¿ Ha hecho excepción nuestro país á esa regla del Derecho Público Universal ? El doctor *Miranda* pareció entenderlo así al afirmar que, ya que no la Constitución

« la ley ordinaria tiene el derecho y el deber de hacerlo (resolver el problema electoral) nó en el sentido de la opresión sino en el de la libertad ».

No tenemos motivo racional alguno, sin embargo, para mantener esa opinión. Bastáranos el conocimiento de la universalidad del criterio sobre los fines de toda carta constitucional que hemos venido aclarando por una minuciosa compulsa de la historia constitucional, para afirmar que nuestros Constituyentes, que se inspiraron en algunas de esas Constituciones y aceptaron las orientaciones doctrinarias de su época, entendieron que el sufragio debía ser de atribución constitucional.

Por otra parte así lo hicieron. Y si han legislado sobre ciudadanía dentro de una Constitución que precisa la separación de los poderes constituyente y legislativo no es admisible que libraran, en forma implícita, al Parlamento la facultad de modificar, en cualquier sentido que fuere, su propia obra, máxime cuando han sido bien cuidadosos de establecer en términos expresos los casos de delegación de su poder constituyente.

Consideraciones de otro orden autorizan á pensar así.

Consta en las Actas de la Asamblea Constituyente que antes de entrarse á la discusión del proyecto constitucional se recibió con regocijo la cooperación patriótica de un americano ilustre, don *Manuel Lorenzo Vidaurre*, consistente en una serie de trabajos constitucionales.

¿ Quién es *Vidaurre* ? El mismo nos lo dice: « En el antiguo sistema correspondía á una casa ilustre. Educado en el convictorio de San Carlos donde por entonces solo era admitida la primera nobleza. Por el trastorno de sus bienes fué abogado y en esta profesión se distinguió y enriqueció. Oidor del rey de España desde el año de diez renunció las distinciones monárquicas para unirse á sus conciudadanos. Fundador de la Corte Suprema de Trujillo, y de la Suprema de la República, ministro plenipotenciario de la grande asamblea americana, Ministro de Estado por haber dado la libertad á su patria... » Tal

era el peruano ilustre que después de haber honrado á Lima con su representación en el Congreso Constituyente de su país fué arrojado al destierro como tantas otras grandes personalidades de la Revolución y que desde Boston, en 1828, lanzaba sobre la América todavía convulsionada su libro « Efectos de las facciones en los gobiernos nacientes » en el que, según lo expresa en el mismo título « se recopilan los principios fundamentales del gobierno democrático constitucional representativo».

Ese panfleto lleno de vigor y de doctrina, historia palpitante de los excesos de la revolución de que el mismo *Vidaurre* fuera una víctima, fué obra de consulta de nuestra Asamblea de 1828.

Ese ciudadano de la América escribía :

« Naturaleza concedió la tierra á todos los hombres pero Naturaleza inspiró también el deseo de unirse en sociedades particulares, y por consiguiente sujetarse á las reglas sin las que no pueden existir los cuerpos políticos. Si cada hombre por hombre y sin otro fundamento que el ser hombre tuviese el derecho de ser admitido en una República resultaría sin duda una monstruosa confusión ». Así fundada la determinación constitucional de la ciudadanía y sus derechos inherentes.

Manifestando su oposición al artículo 25 de la Constitución española expresaba : « En el Comité de la Constitución de Francia se asentaron ciertas verdades que deben ser respetadas por todas las naciones que quieran formar un Código Político. Para preparar una Constitución es menester conocer los derechos que la justicia natural concede á todos los individuos ; se han de recordar los principios que deben formar la base de toda especie de sociedad. Cada artículo de la Constitución ha de ser la consecuencia de un principio ».

¿ Concíbese un principio más esencial del gobierno representativo que la determinación de la base de esa misma representación y del órgano que ha de constituirla?

¿ Lo entendieron, acaso, de otro modo nuestros Constituyentes ?

Discutíase en la sesión de 27 de Febrero de 1829 el dictamen de la Comisión de Peticiones sobre la renuncia de don Bonifacio Redruello, representante por el departamento de la Colònia. En esa sesión don *Julián Alvarez*, argentino de nacimiento, expresa sus opiniones sobre ciudadanía contrarias á las del constituyente Redruello. El diputado *Gadea* se opone.

« Se dice — expresaba — que no es incompatible la ciudadanía de este Estado con la de la República Argentina. Deberá esto entenderse si la Constitución nuestra adoptase los hijos de aquella República por ciudadanos. Sólo en este caso no podrá haber incompatibilidad ; más interin ésta no se sancione, el mismo tratado que nos ha hecho independientes ha fijado los límites de la ciudadanía según el derecho de gentes que he expuesto ».

La observación de *Lázaro Gadea* era exacta. Ya los delegados que intervinieron en la celebración del tratado de 1828 habían dado á la Constituyente el verdadero criterio sobre la ciudadanía y el sufragio que ellos habían de atribuir á todos los que tuviesen aquella calidad.

En la Conferencia del 21 de Agosto de 1828 se leyó el artículo 4.° del proyecto así concebido : « El gobierno actual de la Banda Oriental inmediatamente que la presente Convención fuese ratificada, convocará los Representantes de la parte de dicha provincia que le está sujeta, y los ciudadanos dependientes del gobierno actual de Montevideo serán libres para salir de la plaza, y gozar del voto activo y pasivo en la elección de Representantes bajo la más solemne amnistía sobre sus hechos anteriores y opiniones políticas.».

Al observar el artículo 11°. del proyecto de convención los Ministros del Imperio se creyeron en el caso de « llamar la cuestión á dos puntos principales en que no habían podido concordar en los antecedentes con referencias, siendo el primero relativo á las autoridades á quienes debía competir el derecho de hacer la convocatoria de Representantes de la Provincia Cisplatina para formar su

Gobierno provisorio y la Constitución; por cuanto aun cuando por ahora convinieseu los Plenipotenciarios de la República en que fuese permitido á los Ciudadanos de Montevideo salir fuera de la Plaza para ir á votar donde quisiesen, este permiso debía á la verdad ser considerado como nulo é ilusorio por ser absolutamente impracticable el que un tan crecido número de hombres saliese en un mismo día de sus casas, y para lugares distantes; y de convenirse en esto sería lo mismo que decirles «nosotros os permitimos el derecho de votar, más no votaréis, por que no podréis hacerlo sin obstáculo casi invencible». En el caso que así se hiciese tendrían razón bastante para acusar á unos y otros plenipotenciarios de haber ajustado un artículo que les privaba de uno de sus mejores derechos constitucionales. . . Sería injusticia manifiesta una tal privación de derechos ó su concesión con tales cláusulas que los mismos derechos no pudiesen fácilmente ser ejercidos.»

Iniciado el debate, en el que *Gadea* expone sus ideas sobre tres clases de ciudadanía, nata, adquirida y por adopción, estableciendo que las dos últimas detallará la Constitución y que en cuanto á los primeros sólo se considerará tales á los nacidos en el territorio, el diputado *Costa* trata de cortar una discusión que considera ociosa, inoportuna, que «no debe tocarse hasta que la Constitución nos dé reglas á este respecto.»

«Repito — agrega — que es muy inoportuno entrar en esta materia hasta que se dé la Constitución del Estado.»

Chucarro agrega que «mientras no se dé la Constitución no podemos entrar á clasificar á los ciudadanos y mucho menos á los Diputados».

Más tarde, en la sesión del 6 de Mayo de 1829 don *José Ellauri* pronuncia el discurso informativo de la Constitución y en él expresa que «la Comisión, al redactar el proyecto en discusión se propuso expresar en él todo lo que esencialmente debe contener una buena Constitución, á saber: 1.º la declaración de los derechos que se reser-

van los ciudadanos, señalando el modo y condiciones de su Asociación.»

Por modo y condiciones de Asociación debe entenderse la organización de todos los cuerpos políticos entre los cuales debe comprenderse el electorado, y las condiciones que habilitan para su ejercicio.

VI.—Se presenta así, en la doctrina y en la historia constitucional, en el país como fuera de él, el electorado, por su naturaleza y por sus finalidades, tan indisolublemente unido á los demás principios del gobierno representativo que resulta contrario á la más elemental noción de hermenéutica constitucional librar su organización á la ley ordinaria que sería, en último término, librar la democracia á la tiranía de las facciones parlamentarias.

CAPITULO II

La mujer no es ciudadano

I. — Residiendo la soberanía en toda su plenitud radicalmente en la Nación (art. 4.º), á la que compete el derecho exclusivo de establecer sus leyes, son ciudadanos de la misma, como miembros de su soberanía (art. 9.º) y por ello con derecho de sufragio activo y pasivo (ídem) y constituyendo, reunidos en asociación política, el Estado Oriental del Uruguay (art. 1.º) :

a) Los « hombres libres » nacidos en cualquier punto del territorio del Estado (art. 7.º) que, sabiendo leer y escribir (art. 11 inc. 5.º) y siendo física y moralmente aptos para obrar libremente (art. 11 inc. 1.º), hayan cumplido veinte años de edad siendo solteros ó diez y ocho siendo casados (art. 11 inc. 4.º) ; y

b) los extranjeros que voluntariamente accedan á la ciudadanía mediante el cumplimiento de determinadas condiciones (art. 8.º).

Tales son, en síntesis, las disposiciones constitucionales que forman la ley orgánica del electorado, atribuido, con carácter exclusivo, á los ciudadanos del Estado.

II.—Dejando por el momento de lado las disposiciones que determinan la capacidad cívica del extranjero, ¿ se refieren á la mujer natural del país las cláusulas que rigen para la ciudadanía natural ?

No obstante las influencias doctrinarias de la época — que importaban sin embargo la exclusión de la mujer de toda función pública — el sufragio no es caracterizado en nuestra Constitución como un derecho natural, como función de soberanía individual, desde que á la soberanía se la hace residir radicalmente en la nación, lo que quiere decir, según la aclaración de la disposición constitucional respectiva, formulada por el miembro informante, doctor *Ellauri*, «que el pueblo es la raiz y origen de todo poder», lo que fué ampliado por *Solano García* al expresar qne debía entenderse como la afirmación de que la soberanía siendo «la supremacia de la voluntad general» residía en la universalidad de los ciudadanos.

Es en nombre de la Nación que los electores, miembros de esa soberanía pero nó ella misma, han de organizar los poderes que pondrán en ejercicio el derecho, exclusivo de aquella, de establecer el orden jurídico.

El elector es, para el constituyente, un funcionario y así lo expresa al discutirse el Art. 9.º del Proyecto de Constitución en la parte que atribuye á los ciudadanos el sufragio.

Propuso, en efecto, don *Miguel Barreiro* que se añadiese después de «todo ciudadano» la expresión «hallándose en ejercicio de la ciudadanía» á lo que se opuso, con éxito, *Ellauri* sosteniendo que «la adición no haría más que aumentar voces, porque era claro que no estando en ejercicio de sus funciones, no podía tener voto activo ni pasivo».

Concebido, pues, el electorado como función, no reivindicable por los individuos en tanto que individuos ó como miembros de una soberanía que les permite «hacer todo lo que la ley no les prohibe», para concluir en que la mujer es ciudadano y como tal electora, es necesario buscar en los términos expresos de la Constitución la cláusula que así lo otorgue.

III. — ¿ Cabe la indistinción sexual en la expresión « todo hombre libre » que adopta la Constitución para determinar la primera y más esencial condición de la ciudadanía y del electorado ?

¿ De dónde ha sido adoptada esa expresión y cuál es su significación ?

Ella se encuentra persistentemente en los diversos ensayos constitucionales de las provincias argentinas que constituyeron acaso el más valioso material informativo de nuestra Asamblea Constituyente.

En el proyecto de Constitución para las provincias del Río de la Plata formado por la Comisión especial nombrada el 4 de Diciembre de 1812, y en el cual se afirmaba el principio de la soberanía popular, se establecía que « el pueblo es la reunión de todos los hombres libres de la República » (Art. 3.º); sólo á los hombres libres nacidos en el territorio se atribuía la ciudadanía, que llamaremos natural aunque el proyecto no adoptaba esa distinción, así como á los extranjeros que reunían determinadas condiciones.

En 12 de Marzo de 1813 la Asamblea General sanciona un decreto expedido por la Junta Provisoria Gubernativa en 1.º de Setiembre de 1811 relativo á la extinción del tributo y derogatorio de la mita, las encomiendas, el yanaconazgo y el servicio personal de los indios y sin exceptuar aún el que prestan á las iglesias y sus párrocos ó ministros, siendo la voluntad de la soberana corporación el que del mismo modo se les haga y tenga á los mencionados indios de todas las Provincias Unidas por hombres perfectamente libres y en igualdad de derechos á todos los ciudadanos que las pueblan...

Ese decreto, transcripto en sus términos literales, autorizado con la firma del doctor Tomás Valle, presidente de la Asamblea y refrendado por su Secretario Hipólito Vieytes, permite llegar á una primera conclusión que es la de que para la Asamblea de 1813, integrada con los comisionados de 1812, hombre libre es todo indivíduo

no sujetó á un régimen legal de sumisión que reduzca ó anule su personalidad moral y jurídica.

En otro decreto, de 4 de Mayo de 1813, la Asamblea General, presidida entonces por Juan Larrea, resuelve que en las Asambleas electorales de parroquia y en las de la misma clase de partido, ordenadas por el Superior Poder Ejecutivo, para las cuatro Intendencias del Perú, por lo respectivo á los cuatro diputados que deben representar á las comunidades de los indios, deberán concurrir y tener sufragio en ellas todos los americanos, españoles, mestizos, cholos, indios y demás hombres libres que se hallasen al tiempo de las elecciones en los indicados pueblos...

Este decreto, ampliatorio del anterior, justifica la alteración de los términos de la conclusión antes apuntada en esta forma, conciliable con nuestra fórmula constitucional : sólo gozan del derecho de sufragio los hombres libres, esto es, los individuos que no están sujetos á régimen alguno de sumisión que reduzca, en todo ó en parte, su personalidad moral y jurídica.

Esta fórmula es aclarada todavía, por la determinación de circunstancias que son contrarias al concepto de la libertad más que por su extructura formal, por el artículo 2.º del Estatuto Provisional, ratificado en sesión de 1.º de Setiembre de 1817, y que dice así :

« Todo hombre libre siempre que haya nacido y resida en el territorio del Estado es ciudadano ; pero no entrará en el ejercicio de este derecho hasta que haya cumplido 25 años ó sea emancipado ».

En realidad esa cláusula constitucional afirma un doble concepto de hombre libre, ya que para acceder á la ciudadanía no se fija condición de edad ni de emancipación subsidiaria y sí para el electorado, que es forma de ejercicio de aquel derecho. Pero bástenos saber que, para el Estatuto de 1817, no es elector el hombre libre que no tenga determinada edad salvo el caso de emancipación, lo que supone la plenitud en el goce de los derechos de la personalidad.

La Constitución de 1826, antecedente inmediato de la nuestra, en sus artículos 4.º y 6.º de la sección II establece :

« Art. 4.º Son ciudadanos de la Nación Argentina : primero, todos los hombres libres nacidos en su territorio y los hijos de éstos donde quiera que nazcan; segundo, los extranjeros... (que reunan determinadas calidades).

Art. 6.º Se suspende (la ciudadanía) :

1.º Por no haber cumplido veinte años de edad, no siendo casado;

2.º Por no saber leer ni escribir (esta condición no tendrá efecto hasta quince años de la fecha de la aceptación de esta Constitución) ».

Adoleciendo de la misma deficiencia formal que la nuestra esta Constitución solo considera hombres libres á los que tengan más de veinte años salvo siendo casados y sepan leer y escribir, condiciones necesarias para el electorado.

Los regímenes provinciales anteriores á nuestra Constitución llevan, pues, á la definición de la calidad de hombre libre por la determinación de condiciones que, como las de edad, estado, instrucción, aseguran á aquel la más amplia capacidad de obrar, el ejercicio, sin reservas, de los derechos de la personalidad.

IV. — ¿ Entendieron los legisladores de las Provincias reconocer en la mujer la calidad de hombre libre que haría de ella un ciudadano y un elector ? ¿ Lo creyó la mujer argentina ? ¿ Lo entendieron así los pueblos ?

Bastaría recordar el proceso agitado de la democracia argentina para negarlo ; fuera suficiente señalar en cada página de su historia cada manifestación del sufragio como un sustitutivo, de mayor ó menor eficacia, de la acción militar de aquellos hombres libres que, entre conspiraciones y motines, forjaban en la violencia el espíritu nacional.

Pero esa conclusión irrebatible de la historia política

y militar de la revolución argentina está también documentada en forma decisiva que excluye á la mujer de la ciudadanía y, por ello mismo, del sufragio

Fué primero la mujer argentina, ilustre de abolengo y de distinción, tan admirable en su espíritu revolucionario como esas grandes revolucionarias que con *Olimpia de Gouges* y *Mary Wollstonecraft* han programado una nueva y fecunda liberación, quien ratificó ese concepto que derivamos de la historia.

Ella ha escrito en 30 de Mayo de 1812 esa « Página de bronce » que ha librado en sus « Patricias Argentinas » al culto de las nuevas generaciones aquel enamorado de la tradición argentina que fué *Adolfo Carranza* y que murió en plena labor educadora del espíritu nacional cuando todavía documentaba al mismo tiempo que la excelencia de aquella tradición la pureza de su civismo.

En esa página, con que ofrecían su donativo para las armas de la Revolución, las mujeres más ilustres del patriciado porteño decían así :

« La causa de la humanidad con que está tan íntimamente enlazada la gloria de la patria y la felicidad de las generaciones, debe forzosamente interesar con una vehemencia apasionada á las madres, hijas y esposas que suscriben. Destinadas por la naturaleza y por las leyes á llevar una vida retirada y sedentaria, no pueden desplegar su patriotismo con el explendor que los héroes en el campo de batalla. Saben apreciar bien el honor de su sexo á quien confía la sociedad el alimento y educación de sus jefes y magistrados, la economía y el orden doméstico, base eterna de la prosperidad pública ; pero tan dulces y sublimes encargos las consuelan apenas en el sentimiento de no poder contar sus nombres entre los defensores de la libertad de la patria. En la actividad de sus deseos han encontrado un recurso que siendo análogo á su constitución, desahoga de algún modo su patriotismo . . . . ».

Ese documento de la « *Sociedad Patriótica* », cuya re-

dacción es atribuída á aquel extraño aventurero de la libertad que fué *Monteagudo*, confirma, por razón de naturaleza y por razón de ley, la incapacidad natural y jurídica de la mujer argentina que la excluye del concepto de «hombre libre» establecido en las cartas constitucionales.

¿Quienes eran esos «hombres libres», ciudadanos de las Provincias?

El Congreso de 1816, excitando á los pueblos á la unión y al orden se dirigía á aquellos en su manifiesto de 1.º de Agosto. Ellos eran «sólidamente instruídos, juiciosos, sensatos, tranquilos, amantes del orden, patriotas comprometidos, hombres de fortuna, pudientes, laboriosos, padres de familia, empleados útiles, militares de mérito, todos los que se han sacrificado en la causa . . .», es decir, todos los que por sus calidades viriles cooperaban á la organización democrática, dividiendo esas mismas energías en las múltiples actividades que la causa de la revolución imponía, pero nó las mujeres que por mandato de la naturaleza y de la ley, reflexivamente acatado, cumplían para con la república deberes de otro orden y ofrendaban sacrificios de otro género.

Estaban bien lejos de concebir á la mujer-ciudadano y elector aquellos constituyentes que como los de 1817 daban á «todo habitante del Estado, sea americano ó extranjero, sea ciudadano ó nó» el goce de los derechos civiles; que identificaban con la ciudadanía las calidades primarias para el electorado y la elegibilidad y que, haciendo de las Constituciones al mismo tiempo decálogos de moral social, imponían á todo ciudadano el deber (Reglamento Provisorio de 1817, Cap. VI, art. V) de «merecer el grato y honroso título de hombre de bien, siendo buen padre de familia, buen hijo, buen hermano y buen amigo».

No concebían á la mujer ciudadano, y por lo tanto electora, quienes como esos mismos constituyentes hacían de la milicia el primer deber del ciudadano al punto de

suprimir toda distinción entre una y otra función como lo establecía el Art. I, Cap. II de la Sección VI de ese Reglamento en términos tan categóricos como estos: «Todo individuo del Estado, nacido en América; todo extranjero que goce de sufragio activo en las Asambleas Cívicas; todo español europeo con carta de ciudadano; y todo africano y pardo libres, habitantes de las ciudades, villas, pueblos y campaña... si tuviesen robustez, son soldados del Estado ...».

Es á esos mismos á quienes se refirió en su Manifiesto de 22 de Abril de 1819 el Soberano Congreso General Constituyente de las Provincias Unidas en Sud América cuando señalaba las fuerzas que á la revolución opusieron los tiranos y manifestaba que, para oponer á su ímpetu una obstinada resistencia, todo ciudadano se había hecho soldado.

La mujer no fué, pues, «hombre libre» en el espíritu de los constituyentes argentinos, en la historia política de las provincias ni aún dentro de su propia exaltación revolucionaria que la llevaba á la acción en todas las formas conciliables con su propia naturaleza y con su destino legal.

¿Fué «hombre libre» en los pueblos de cuyas instituciones pudieron adoptar la expresión y su alcance los constituyentes argentinos y de cuyo acto de 1826 pasó á nuestra Carta política?

V. — Instintivamente orientamos nuestras investigaciones hacia los Estados Unidos de la América. No en vano fueron ellos la primera y más próxima enseñanza democrática para los pueblos del Sud y su propia experiencia el criterio de las adaptaciones constitucionales.

La Constitución ó plan de gobierno de Massachusetts, de 1.º de Setiembre de 1779 establece en su artículo primero que todos los hombres son nacidos libres y es á esos hombres libres, cuya calidad hemos de precisar, á quienes atribuye la franquicia electoral.

El Estado de Rhode Island y los Establecimientos de Providence, al producirse la crisis revolucionaria, mantienen como forma de gobierno la contenida en la Carta otorgada por *Carlos II* y en ella también se hace referencia á los derechos reconocidos á los habitantes libres de la Colonia.

El Connecticut se da su Constitución y en ella establece que tendrá calidad para votar todo habitante libre del Estado.

Nueva York sanciona su Constitución el 20 de Abril de 1777 y en su artículo VII atribuye el sufragio á todo habitante varón que reuna calidades determinadas entre las cuales la de «franc tenancier» que, como veremos más adelante, ha sido identificada con la de hombre libre.

El Congreso Provincial de New Jersey sanciona en 2 de Julio de 1776 la Constitución del Estado.

En el artículo III del capítulo sobre la forma de gobierno constituye el electorado con habitantes «franc tenanciers» del Condado.

La Constitución de 28 de Setiembre de 1776 para Pensylvania, Cap. I., Art. VII, hace electores de todos los hombres libres que tengan un interés suficiente, evidente y común. Y en el Art. V del capítulo II de cada uno de esos hombres libres y sus hijos varones hace un soldado lo que ya importa una primera exclusión, categórica y formal, de la mujer de esa categoría de hombres libres.

El Maryland, por la Constitución, «consentida y pasada en la Convención de los delegados de los hombres libres» realizada el 14 de Agosto de 1776, atribuye el sufragio á todo hombre propietario en la comunidad, consagra garantías á los derechos de los hombres libres al mismo tiempo que otras para individuos en quienes no exige esa calidad y precisa todavía la equiparación enunciada entre «franc tenancier» y hombre libre en el Art. II del Capítulo consagrado á la forma de gobierno señalando las diversas categorías de hombres libres que gozarán del derecho de sufragio.

Por su Constitución de 18 de Diciembre de 1776 la Carolina del Sud establece disposiciones análogas á las anteriores, adoptando la fórmula del elector-hombre libre (Art. VIII y IX, Cap. sobre forma de gobierno).

En la Carta de la Carolina del Norte, de 19 de Marzo de 1778, hecha por los habitantes libres del Estado reunidos en Congreso, establécese la misma fórmula (Art. XIII) á la que se refiere, finalmente, también el artículo IV de los de Confederación de 1.º de Marzo de 1781.

En la Colección de Constituciones de los trece Estados formada en 1783 por *Bee, Witherspoon y Wolcoott*, por resolución especial del Congreso, de 29 de Diciembre de 1780, al reproducir el texto de la Carta de Massachusets se publica en nota, que se dice de un Americano, una aclaración respecto de esa expresión hombres libres que ha de repetirse en la mayoría de los textos.

En ella se dice que se sorprenderá quizá de encontrar una distinción de hombres libres en un país en que se cree que todos los hombres lo son, pero que, sin embargo, debe observarse que todavía existen en América dos clases que no lo son. La una es enteramente esclava : son los negros, cuyo régimen de manumisión es conservado á pesar de la opinión de la mayoría de las Colonias porque la Corona no ha confirmado las leyes de liberación ó prohibitivas de la importación en defensa de los intereses de la Compañía Inglesa de Africa. La otra clase no es esclava pero está privada de la libertad en el sentido político de la palabra que implica la participación en el gobierno. Ella se subdivide en varias especies y comprende á los menores, los aprendices, los domésticos... ¿ Estará la mujer incluida en la primera de esas especies ya que los menores lo son, del punto de vista político, más que por la edad porque están bajo la autoridad del padre ?

Los compiladores no lo dicen, pero sí lo expresa, por lo menos, la Constitución de Nueva York de 1777.

Parece ser siempre el mismo concepto de hombre libre que hemos afirmado al estudiar las tentativas constitucionales argentinas.

Con esa misma restricción se le ha solido identificar con el de ciudadano, aun cuando es bueno adelantar que el ciudadano americano puede serlo sin ser al mismo tiempo hombre libre.

En el Diccionario de *Jonhson*, recordado por la Corte de Circuito de Kentucky en fallo de 1866 en el caso Estados Unidos v. Rhodes, se define así al ciudadano : « (1) Un hombre libre de una ciudad ; no un extranjero ; no un esclavo. (2) Un hombre de una villa ; un comerciante; no un caballero. (3) Un habitante (vecino); un morador en cualquier lugar ». En general los lexicógrafos dan definiciones que son sustancialmente las mismas. El Diccionario de Leyes de *Jacob* (edn. de 1783) da como sola definición esta : « Ciudadanos (cives) de Londres son los hombres libres y los que residen y mantienen una familia en la ciudad . . . ».

La jurisprudencia británica, bien que *Blackstone* y *Tomlin* nada digan al respecto, parece ratificar las opiniones de los lexicógrafos. Así en Roy v. Hanger, — I « *Rolle* » 138.149' — se establece que ciudadano es un hombre independiente (libre) que ha mantenido una familia en una ciudad.

Esa calidad de hombre libre que en los orígenes constitucionales americanos se presenta como condición para el electorado aunque luego fuera abandonada, fué, en América, una adaptación del régimen electoral inglés.

Rèfiere *Anson* que, antes de 1832, en la curiosa mezcla de derechos políticos que se encuentra en Inglaterra, los burgos pueden ser agrupados en cuatro categorías correspondiendo una de ellas á los miembros de las Corporaciones. Esta última, acordada á los hombres libres (freemen) de las ciudades de carta, sea con exclusividad ó conjuntamente con otros electores de derechos diferentes, á título de miembros de Corporaciones y para poner en conexión derechos políticos y privilegios comerciales, podía, según *Anson*, adquirirse de varias maneras, de las cuales una nos interesa especialmente. En efecto si en

condiciones determinadas podía accederse al sufragio de hombre libre por nacimiento, en otras bastaba el matrimonio con la hija ó la viuda de un freeman (hombre libre).

Fischer y *Glasson*, en sus notables investigaciones sobre el derecho público inglés, enseñan, de acuerdo con las conclusiones de *Anson*, que en Grimsby, Bristol y Hull bastaba casarse con la hija de un burgués para adquirir el derecho electoral; que en las vísperas electorales hacíanse gran número de estos matrimonios contándose en Grimsby, en 1790, hasta sesenta en una semana en los cuales la mujer aportaba, como dote, la capacidad electoral que, por ella, trasmitía el padre al marido.

Estudiando esta misma franquicia especial de los burgos, otorgada por las Actas 5 y 6 de Guillermo IV, *Franqueville* completa los informes de *Fischer* y *Glasson*, agregando que luego de celebrado el casamiento se votaba y, en la mayor parte de los casos, se dirigían los nuevos esposos al cementerio, donde, dándose la mano sobre una tumba, disolvían el nuevo vínculo con solo gritar: « *now death us do part* ».

Es así como el concepto sajón de « hombre libre » se precisa al través de la historia constitucional de Inglaterra y Estados Unidos. Es así como se define como atributo de la virilidad, solo condicionado por elementos de propiedad y edad que suponen el goce sin reservas, de los derechos de la personalidad.

VI. — Es cierto que en Estados Unidos la mujer, que no es hombre libre, es ciudadano y que puede tener, y tiene en algunos Estados, la prerrogativa electoral pero, para evitar toda suerte de confusiones, es necesario recordar que no es electora á título de hombre libre ni de ciudadano — ya que allá la ciudadanía es independiente del electorado — sino por expresa atribución constitucional.

¿ Qué significa la ciudadanía, á que la mujer accede, en Estados Unidos ? ¿ Qué derechos atribuye ?

Lo primero ha sido magistralmente expresado por los jueces americanos en el caso ya mencionado de Estados Unidos v. Rhodes recordando el fallo dado por la Corte Suprema de los Estados Unidos en Shanks v. Dupont. «Durante la guerra — dice ese fallo — cada partido reclamaba la lealtad de los nativos de las Colonias como debida exclusivamente á ellos mismos. Los Americanos insistían sobre la obediencia de todos los nacidos dentro de los Estados respectivos y la Gran Bretaña reclamaba idéntico y exclusivo título.

El tratado de 1873 actuó sobre el estado de cosas que existía en aquel período. Esto tocó al actual estado de cosas en su principio fundamental. Todos aquellos, fueren nativos ó nó, que entonces adhirieron á los Estados Americanos fueron virtualmente absueltos de su obediencia á la Corona Británica y aquellos que entonces adhirieron á la Corona Británica fueron considerados y amparados como súbditos de ésta. El tratado de paz fué efectuado entre los Estados de cada parte y los habitantes de los mismos; en el lenguaje del artículo 7.º fué una «firme y perpetua concordia entre su Majestad Británica y los dichos Estados y entre los súbditos de uno y los ciudadanos del otro». El estado de los hechos fué lo que decidió quienes fueron desde entonces súbditos ó ciudadanos. Si fueron originariamente súbditos de la Gran Bretaña y entonces adhirieron á ella y considerados fueron por ella como súbditos, el tratado los reconocía como tales; si originariamente fueron súbditos británicos pero adhirieron á los Estados, el tratado los reconocía como ciudadanos». A estos términos de la Suprema Corte, que hacen derivar para el nativo la calidad de súbdito ó de ciudadano de un desplazamiento de la soberanía, la Corte de Circuito de Kentucky agregaba:

«Todas las personas nacidas bajo la fidelidad del Rey son súbditos, nacidos tales y todas las personas nacidas bajo la obediencia de los Estados Unidos son ciudadanos naturales (*natural born citizen*). Nacimiento y fidelidad comienzan al mismo tiempo.

Tal es la regla de la ley común y esa es la ley común de este país como lo es de la Inglaterra ».

Desde que esa ley común identifica la ciudadanía con la nacionalidad, por lo menos en lo que se refiere á la ciudadanía natural aunque no parezca cuestionable que ocurra lo propio respecto de la ciudadanía legal ó de adopción, ella no tiene afinidad de especie alguna con el electorado.

Así las mujeres, los menores, los insanos, que incuestionablemente no entran en el concepto jurídico de hombres libres y que, por lo menos los dos últimos están desprovistos de la franquicia electoral, son ciudadanos de la América del Norte, sin que lo sean en menor grado que los hombres libres y en virtud de su incapacidad relativa.

Calvo, definiendo la ciudadanía en América, dice que son ciudadanos todas las personas nacidas ó naturalizadas en Estados Unidos y sujetas á su jurisdicción ; que también lo son del Estado en que residen, en mérito de esa residencia ; que las mujeres, como personas, son ciudadanos así como los niños y como las mujeres y los niños extranjeros (Minor v. Happersett).

¿ Qué derechos atribuye ó garante especialmente la ciudadanía americana ? El justicia *Johnson* lo afirmó en breves palabras : « garante al individuo del ejercicio arbitrario de los poderes de gobierno, no restringidos por los principios establecidos de los derechos particulares y la justicia distributiva ».

Fórmula en cierto sentido imprecisa ella ha sido magistralmente desenvuelta por los grandes comentadores y basta, para analizarla en todos sus elementos, remitirse á los estudios constitucionales de *Cooley*.

Es la protección á la libertad civil á la que acceden todos los individuos, sin distinción de nacionalidad, sexo ó edad, la que con ello se afirma y nó la libertad política que, como lo recordaremos nuevamente, es considerada como atribución discrecional del gobierno ; es lo que

Bryce llama los derechos pasivos de los ciudadanos, es decir los derechos de libertad y de protección para persona y bienes, que constituyen la igualdad privada ó pasiva, en oposición al derecho y á la igualdad activas, de carácter político, que no se consideran inherentes á la persona ni derecho necesario de ciudad.

Es esa misma protección, que constituye el derecho de la ciudadanía lo que se buscó con la sanción del *Bill* de Derechos Civiles, calculado, según lo enseña *Calvo*, para hacer á los libertos ciudadanos de los Estados Unidos, con el derecho de demandar en juicio, ser demandado, celebrar contratos.

Son esos los derechos que la Constitución Americana garante á la mujer como ciudadana de los Estados Unidos.

VII. — El ciudadano americano, hombre ó mujer, niño ó enfermo, cualquiera que sea su grado de capacidad intelectual, no por ello tiene derecho á la franquicia del sufragio. Es útil precisar esta diferencia esencial respecto á la naturaleza de la ciudadanía ya que, excluída la mujer del electorado por no ser hombre libre, pudiera verse en aquella calidad la condición del mismo.

« Un Estado — se ha dicho en un fallo — puede excluir á un ciudadano del sufragio á causa de su sexo. » (Van Válkenburg v. Brown).

En el caso Dred Scott v. Sandford se ha afirmado que el derecho de votar no hace necesariamente ciudadano ; que á extranjeros no naturalizados puede concedérseles el sufragio ; que las mujeres y los niños, que forman una parte de la familia política, son ciudadanos y sin embargo no pueden votar.

Y estas interpretaciones constitucionales de las Cortes Americanas, los más altos intérpretes, han sido ratificadas tanto por la doctrina como por la historia política, sin la más mínima discrepancia.

Del mismo modo que nadie desconoce en América que los privilegios é inmunidades integran el *Status* de la

ciudadanía y que son intransferibles é incedibles, como verdaderos atributos de la personalidad (Slaughter v. Comon.) nadie niega tampoco al sufragio el carácter de franquicia otorgada por la soberanía sin atención á calidades determinadas.

Joel Tiffany dice : « El derecho de votar se llama una franquicia, es decir, un derecho que el gobierno concede al individuo que antes no lo tenía,... tiene su origen en la necesidad de que haya un gobierno que ejerza la autoridad política... Los derechos políticos pertenecen á la sociedad como incidentes á su existencia, y sólo deben ejercerse de la manera que ella por su ley fundamental.... lo ordene ».

Calvo, por su parte, expone : « Nadie en los Estados Unidos ejerció jamás el derecho de sufragio en virtud del hecho desnudo y aislado de la ciudadanía. Hay una distinción entre los derechos políticos y los poderes políticos. Los primeros pertenecen á todos los ciudadanos por igual y son coherentes con el nombre mismo y la naturaleza de la ciudadanía. Los siguientes (el electorado y la elegibilidad) no pertenecen á todos los ciudadanos de la misma manera, ni á ciudadano alguno simplemente en virtud de la ciudadanía. Su poder siempre depende de hechos extraños y calificaciones agregadas, cuyos hechos y calificaciones son comunes tanto á los ciudadanos como á los extranjeros (Att. General Battes-on Citizenship) ».

Obsérvese que la distinción entre derechos políticos y poderes políticos de *Calvo* es la que *Bryce* formula con los nombres de derechos pasivos y activos, que á su vez guardan relación, no con nuestra distinción constitucional de voto activo y pasivo — legado, si mal no recordamos, de la Constitución Argentina de 1819 — sino con la que convenientemente formulamos con las expresiones derechos de la personalidad y derechos políticos ó del ciudadano.

Cooley escribe : « El sufragio nunca es un acompañamiento necesario de la ciudadanía de Estado y la gran

mayoría de ciudadanos está siempre excluída estando representada por otros en las urnas. Algunas veces también se concede el sufragio á aquellos que no son ciudadanos como lo han hecho no menos de doce Estados al admitir que voten personas que, siendo extranjeros, han declarado solamente su intención de hacerse ciudadanos».

No son doce sino quince, según *Bryce*, los Estados que otorgan la franquicia del sufragio á los extranjeros domiciliados y aún no naturalizados.

Y por ello se observa en Estados Unidos que, en tanto la residencia impuesta al extranjero para darle con la ciudadanía las garantías que le faltan como simple extranjero por su condición precaria ante la ley fué en 1790 de dos años solamente, de cinco en 1795, de catorce en 1798, lo que casi significaba negar la ciudadanía, y de cinco como lo es desde 1802, la residencia fijada para el electorado — institución política independiente de la ciudadanía — es tan insignificante que basta para comprobarla el simple domicilio lo que explica la inmoralidad política de la contratación de inmigrantes para obras pero bajo la condición, según *Bryce*, de formalizar un contrato por el cual se obligan á votar en determinado sentido, hecho lo cual caduca la convención, la obra no se ejecuta y el inmigrante elector vuelve á su país más rico por su venalidad política que por la intensidad del esfuerzo realizado.

VIII. — La mujer electora en la mayor parte de los Estados de la Unión Americana, lo es, pues, por expresa atribución constitucional, nó en ejercicio de una hipotética franquicia de la ciudadanía, tampoco por asistirle las calidades que integran el concepto sajón de hombre libre trasportado del derecho político de la metrópoli á las Cartas Constitucionales de los Estados de la Unión.

IX. — Hombre libre fué igualmente concepto jurídico excluyente de los individuos del sexo femenino en las

instituciones civiles y políticas de España, de aplicación general en la Metrópoli y en sus colonias y vigentes aún las primeras después de la revolución americana bajo el imperio de las legislaciones independientes.

Mantiene España la distinción entre naturales y hombres libres. Estos lo son en oposición nó á los extranjeros sino á los esclavos (partida 4 tít. 21 y 22) y particularmente á los negros empleados en América en los bárbaros trabajos de las minas ó sometidos á esclavitud por los particulares.

Esta distinción que precisa *Jordan de Asso* en sus «Instituciones de Derecho Civil de Castilla» es llevada al Derecho Público español en forma más decisiva. Este desconoce, en efecto, á la mujer — con la sola excepción de la mujer de vasallo y aún así dentro de grandes reservas — como sujeto de Derecho público. La clasificación de naturales y extranjeros, á ese efecto, admite la inexistencia jurídica de la mujer.

Es natural del Reino, según la Ley Supletoria, «aquel que, nacido en estos Reinos, é hijo de padres que ambos á dos, ó á menos el padre, sea asimismo nacido en estos Reinos, ó haya contraído domicilio en ellos; y demás de esto haya vivido en ellos por tiempo de diez años (ley 19, tít. 3, libro I Recop.). La partida 2, desde el título 2 hasta el 21 señala las obligaciones de Derecho Público que por razón de esta naturalidad nacen entre el Rey y el natural del Reino.

Es ya una fuerte presunción de exclusión de la mujer el que sea el padre realmente quien trasmita al hijo calidades necesarias para acceder á la naturalidad y nó la madre desde que basta que lo sea aquél. Pero esa presunción se transforma en prueba cierta, inequívoca, del espíritu de la legislación si se recuerdan los derechos que derivan de la naturalidad y las causas por las cuales se pierde esa capacidad jurídica que se identifica así con el concepto de la ciudadanía natural.

Entre los primeros se indican : hacerse capaz para el

desempeño de empleos públicos ; las prestaciones consideradas de orden político que comprende la partida 2 (títs. 12 á 31) ; el estudio en las Universidades nacionales con exclusión, bajo pena de pérdida de bienes y destierro perpetuo, de las extranjeras que no fueran las de Bolonia, Coimbra, Roma, y Nápoles (ley 25 tít. 7, libro 1 Recop.).

Basta, por otra parte, para que la desnaturalización se opere de pleno derecho; para, según la ley 5.ª, « salir home de la naturaleza que ha con su Señor ó con la tierra en que vive », el hecho solo de deshonrar á la propia mujer.

Estas normas del Derecho Público español están en consonancia con los principios generales de la legislación Metropolitana. Los fundamentos expresados en la ley 4 tít. 4 partida 3 para excluir á la mujer de la función de Juez penetran todas las leyes.

Por la fragilidad de su naturaleza, por el « vicio de su sexo » (ley 4 tít. 16. part. 6), está alejada de los empleos y oficios públicos ; no es dañada por la ignorancia del derecho (ley 31 tít. 14 part. 5 y ley 21, tít. I part. I) ; es incapaz de tutela salvo cuando aquel vicio pueda ser suplido — como en la madre ó en la abuela — por un grande afecto hacia el pupilo (ley 4 tít. 16, part. 6.ª) ; no asiste como testigo en los testamentos (ley 17 tít. 16 part. 3; ley 9 tít. I part. 6.ª), porque, como lo enseña *Escriche*, los testigos de los testamentos representaban entre los Romanos la Asamblea ó junta del pueblo, que era la única que podía hacer leyes, cuales eran los testamentos ; « soltera se estima parte de la casa de sus padres y cuando casada de la del marido » (v. *Elizondo*, cap. II N.º 1. vol. 8.º).

Escriche ha recordado la fórmula de esas incapacidades de derecho público que contrarían la individualidad jurídica del hombre libre : « *Fœmine ab omnibus officies civilibus vel publicus remotœ sunt, et ideo nec judices esse possunt, nec magistratum gerere, nec postulare, nec pro alio intervenire, nec procuratores existere* ».

No está ahí, fuera de toda duda, la esencia de ese hombre libre que integró el Plácito del condado castellano y catalán, que creó la legislación foral y con ella cimentó el Derecho Público moderno, y que opuso á la ley romana de sus Reyes la excelencia de sus privilegios defendidos por los Justicias contra los mismos reyes.

Bajo la influencia del derecho romano la condición jurídica de la mujer fué, en el derecho castellano, de completa incapacidad. Equiparada al hijo bajo la omnipotencia incontrastable del padre y del marido ; sin potestad sobre el hijo mientras está en vigor ese principio de la potestad marital al que *Joaquín Costa* llama « exótico é inícuo »; despojada de todo derecho como esposa se ve relegada, en el intestado del marido — que, con su muerte no la libera de la sumisión porque la devuelve á la tiranía del padre — al quinto lugar para qué, como el citado eminentísimo jurisconsulto español lo afirma, « el abogado de los herederos le dispute aquella limosna que, con el nombre de cuarta marital, le asignó la piedad romana ».

Esa mujer, mutilada jurídicamente por el Derecho Romano, por el derecho castellano, por esa legislación de Partidas que mantuvo en América republicana hasta después de promediado el siglo, la fórmula brutal de su sumisión en el Derecho Civil al mismo tiempo que de su inexistencia en el Derecho Político ; esa mujer, incapaz de todo oficio de república, no fué en España hombre libre como no lo fué, por ello mismo, en la legislación colonial.

X. — La legislación de la metrópoli ha regido por tres siglos el triste destino de las colonias. La condición jurídica de la mujer no se alteró bajo el imperio de esas leyes que el autor de « La Ciudad Indiana » ha calificado de « restos del régimen feudal que sólo estima y considera á los que son capaces de llevar armas y mantener el rango de la casa ».

Es la misma equiparación con el menor en la sumisión en tanto impera la autoridad del padre y del marido ; es la misma expulsión de la propia familia para reintegrarse al viejo hogar paterno á la muerte del padre y marido ; idéntica inferioridad ante la herencia que acaso contribuyó á formar y consolidar ; la misma incapacidad para los oficios de ciudad.

Su fórmula está toda en esencia en esa monstruosa ley 7, tít. XIII de la partida 6.ª antes recordada.

« Touvieron por bien los sabios antiguos — dice — que si el marido non dexase á tal mujer en que pudiesse bien é honestamente bevir, nin ella lo oviese de los suyo, que pueda heredar fasta la quarta parte de los bienes del, maguer aya fijos ; pero esta quarta parte non deve montar más de cien libras oro, quanto quier que sea grande la herencia del finado. Mas si tal muger como esta oviesse de lo suyo con que pudiesse bevir honestamente non ha demanda ninguna en los bienes del finado, en razón desta quarta parte ».

Y si bien es cierto que en las liberalidades del régimen colonial que alimentaba fermentos inconciliables con la tiranía de sus leyes la condición civil de la mujer no fué precisamente la que organizaban estas leyes con el prestigio de los sabios antiguos, jamás el Derecho Público Colonial rompió, en beneficio de la mujer, el molde estrecho en que aquellas fundieron al hombre libre, apto para los oficios de República.

Sólo hombres libres renovaban en los Cabildos abiertos los prestigios seculares de aquella democracia que honraba la plaza pública bajo la ley foral y la protección casi extra humana del Justicia ; jamás una mujer tuvo acceso á ellos ni á ninguno de los oficios públicos bajo el régimen de la Colonia.

Jamás, en los casos graves é importantes, diremos empleando los términos de *Bobadilla* en su « Política Indiana », en que conviniere para mejor acierto llamar algunas personas de buen celo, parecer y experiencia, de

fuera del Ayuntamiento, fué convocada mujer alguna para asistir en él al trato y conferencia del negocio, y hasta para dar su voto y parecer, como en algunas ocasiones aconteciera, con voluntad y gusto de los Regidores.

No figuró la mujer entre los doscientos veinticinco votantes que en el Cabildo Abierto de 22 de Mayo de 1810 rechazaron la fórmula del gobierno provisorio del Río de la Plata elegido por elección popular.

No actuó tampoco en los tumultos y sediciones con que la nueva democracia fué creando hasta el año 12 gobierno tras gobierno. No figuró en los grandes grupos de vecindario que elegían los ochos electores que con el Ayuntamiento formaban la Junta Electoral para integrar la Asamblea de 1813. No figuró tampoco en la masa de electores, sometidos sólo á condición de edad, que organizaron las instituciones de 1815, 1817 y 1819.

Y, siempre bajo las mismas influencias del régimen colonial, estaba igualmente excluída de la ley electoral de 1821 que fué la ley orgánica del Congreso de 1824 y que se sancionó bajo la inspiración liberal de Rivadavia.

Es así como se afirma, en la Colonia y en el período caótico de la revolución, ese concepto de hombre libre, adoptado por nuestros Constituyentes, y que importa, originariamente, la incapacidad de la mujer para el ejercicio de todas aquellas funciones sólo accesibles á hombres que gozaran de la plenitud de sus derechos civiles.

XI.—El Derecho Político de España ratifica en 1812, bajo la más liberal de sus Cartas, la exclusión de la mujer de la ciudadanía y del electorado.

Organizada la representación sobre la base de la población sólo atribuye el sufragio (art°. 18 á 22) á los españoles que, por ambas líneas, traen su origen de los dominios españoles de ambos hemisferios y á los extranjeros que, gozando ya de los derechos de español, acrediten además el cumplimiento de determinadas condiciones. Notoriamente (art°. 20) la mujer extranjera

está excluída del sufragio. ¿Lo está también la mujer natural, que por ambas líneas, trae su origen de los dominios de la Monarquía?

Contesta el artículo 5.º de la Constitución: «Son españoles — Primero: Todos los hombres libres nacidos y avecindados en los dominios de las Españas y los hijos de éstos... Quarto: los libertos desde que adquieran la libertad en las Españas».

Ya hemos precisado el sentido verdadero de la expresión hombre libre en España, opuesto al de hombre sometido, cualquiera que sea la forma de esa sumisión, é inconciliable con el régimen civil de la mujer mantenido allí, de legislación en legislación, al través de los siglos.

La mujer no es, pues, español para el derecho público de España en 1812, porque no es hombre libre y no tiene acceso á las funciones públicas que el nuevo régimen entendió confiar á los ciudadanos.

XII. — Chile, que en sus ensayos contitucionales no adopta la expresión hombre libre, á cuya determinación, como concepto jurídico, concurren ya tantos y tan valiosos antecedentes de legislación política y civil, la consagra, sin embargo, implícitamente.

Son, en efecto, los hombres libres del régimen colonial los que integran el cuadro de la ciudadanía.

La Constitución de 23 de Octubre de 1822 establece en el artículo 4.º del capítulo II que son chilenos los nacidos en el territorio de Chile y los extranjeros que reunen determinadas calidades.

Son esos mismos chilenos los que, de acuerdo con el artículo 14, y siempre que tengan condiciones especiales de edad ó estado, son considerados como ciudadanos de la República.

Acaso se dijera que, desde que la calidad de natural del país es la obra de la naturaleza y no la de la ley, la mujer natural es también ciudadano de acuerdo con la fórmula constitucional.

Fuera ello un grave error.

La mujer no ha existido para el derecho público chileno por cuanto, procediendo como la Constitución española de 1812, la de 1822, al formular la determinación de calidades constitucionales, no ha tenido en vista más que el ejercicio de derechos políticos, de ciudadanía, y no los civiles á que la mujer naturalmente accede.

Más precisa aparece todavía esa doctrina en la Constitución de 1823 que, estableciendo en su artículo 11 que son ciudadanos chilenos con ejercicio de sufragio en las Asambleas electoras todos los chilenos, naturales ó «legales» que llenen condiciones dadas, fija el carácter de esa naturalidad ya determinado en el artículo 6.º al decir que los nacidos en Chile y ciertas categorías de extranjeros son legalmente chilenos.

Igual distinción entre chilenos naturales y legales sirviendo de condición á la ciudadanía formulan los artículos 5, 6 y 7 de la Constitución de 1828, la que se mantiene hasta que la de 1833 funde ambos conceptos en el de «chilenos, ciudadanos activos con derecho de sufragio».

Y esta conclusión de que el chileno, natural ó legal, y en todo caso «legalmente» chileno, ciudadano de la República, con el goce del sufragio, es siempre el hombre libre de las instituciones precedentes, es ratificada por la historia constitucional de aquel país que no reserva á la mujer chilena un rol más eficiente, en la obra de la revolución y de la independencia, que el muy brillante que cupo en suerte á las patricias argentinas.

XIII. — Se amplía confirmándose un vez más ese concepto de hombre libre que hemos logrado formar al través de la historia constitucional, con el estudio de nuestra legislación originaria relacionada con el artículo 131 de la Constitución.

De acuerdo con éste en el territorio del Estado nadie nacerá ya esclavo, quedando prohibido para siempre su tráfico é introducción en la República.

No quiere decir esto que, por virtud de esa sola dis-

posición, desapareciera, desde 1830, hasta el último esclavo introducido anteriormente en el país.

Lo que hizo el artículo 131 de la Constitución fué ratificar la ley de vientre libre de 7 de Setiembre de 1825 que, al mismo tiempo que declaraba libres, sin excepción de origen, á todos los que nacieren en la Provincia, prohibía el tráfico de esclavos de país extrajero, así como la de 22 de Enero de 1830, que hacía extensivo ese nuevo régimen á todos los puntos del territorio en que aquella no hubiere estado en observación.

La esclavitud subsistió al amparo de esas leyes.

Todavía en 16 de Junio de 1837, reglamentando el artículo 131 de la Constitución, se promulgaba una nueva ley cuyos siete primeros artículos establecían que los negros que se introdujeren al país serían libres de hecho y de derecho pero puestos en tutela por la autoridad hasta que llegaren á la mayoría de edad, afianzando el tutor veinte patacones por año que se entregarían al pupilo al término de la tutela á la que estarían igualmente sometidos, y en las mismas condiciones, por un término de tres años, los mayores de veinticinco.

Este régimen no era de aplicación á los negros, pardos libres ó libertos que entraren voluntariamente al país; á los esclavos fugados que en él tomaren asilo y que serían devueltos á sus amos; á los que éstos introdujeren siempre que vinieren en calidad de transeuntes ó de emigrados con todos sus intereses, sin perjuicio de determinarse para estos dos últimos casos que no podrían ser vendidos ni enagenados á título alguno y que deberían ser extraídos dentro del año de su introducción.

A su vez la ley de 12 de Diciembre de 1842, si bien afirma en su artículo 1.º que desde su promulgación no habrá más esclavos en el territorio de la República, establece en su artículo 2.º que el gobierno destinará los varones útiles que han sido esclavos, colonos ó pupilos, cualquiera que sea su determinación, al servicio de las armas por el tiempo que lo crea necesario y en el 3.º mantiene el inicuo

régimen legal de 1837 para los esclavos no útiles y las mujeres.

Aun en 1853 el problema vergonzoso de la esclavitud queda en pie. En 6 de Mayo se promulga la ley que determina la forma de resolver los conflictos entre los inmigrados ó colonos y los que han adquirido derecho á sus servicios dejando subsistente el régimen criminal del colonato. En 7 de Julio del mismo año se hizo necesario declarar legalmente que constituía acto de piratería el tráfico de esclavos.

XIV. — Quedan así consagrados hombres libres, dentro del régimen de nuestra constitución, sólo los varones mayores de veinte años, siendo solteros, ó de diez y ocho si casados, que saben leer y escribir, física y moralmente aptos para obrar libremente, quedando por lo tanto excluídos de la ciudadanía cuatro categorías de hombres no libres:

a) Los menores;
b) Las mujeres;
c) Los incapaces y
d) Los negros, mulatos y pardos libertos sujetos á esclavitud, tutela ó colonato.

XV. — Tal es lo que quisieron nuestros contituyentes al atribuir la ciudadanía natural, y con ella el ejercicio del sufragio — «el derecho más precioso de los ciudadanos en los gobiernos representativos» según lo expresado por los Ministros del Imperio en las Conferencias preliminares de 1828 — á todos los hombres libres nacidos en el territorio de la República.

No podía ser otro el sentido de la fórmula para quienes, como los hombres de la Constituyente, espíritus forjados en las fráguas de la Revolución, se sentían inclinados, por instinto y también por experiencia, á la teoría del sufragio compensatorio del servicio militar. Ciudadano parece ser para ellos el nuevo estado civil de los soldado

de la Revolución. Lo fueron ya en ella durante la gestación sangrienta de las democracias á cuya organización cooperaron, en la armonía y en los conflictos de la acción, sabios y guerreros.

Ya en 1826 la Sala Provincial, programando el establecimiento de escuelas lancasterianas para los pueblos de su territorio, aceptaba con *Francisco Joaquín Muñoz* «que los ciudadanos la observaban dedicarse á la instrucción de sus hijos al mismo tiempo que ellos defendían con las armas sus derechos en el campo de batalla».

Era ese, el del más grande sacrificio, el reconocido patriotismo que reclamaban para otorgar á los propietarios el sufragio á cuyo ejercicio convocaban, por cédula individual, los Tenientes Alcaldes que, lo acredita nuestra propia historia, jamás llamaron para el cumplimiento de esa función que se identificaba con la soberanía, más que á los varones que hubieran demostrado la más firme adhesión á la causa de la República.

Esos mismos hombrés integraron la Asamblea Constituyente y Legislativa y, si en función de lo primero, atribuyeron la ciudadanía natural á los hombres libres, en ejercicio de la segunda entendieron que ningún ciudadano, natural ó legal, salvo los que por su profesión fueran excluídos por las leyes, podía eximirse de ser enrolado en la Brigada Cívica imponiendo con ello —como lo expresara *Diago* — «el único servicio á exigirse en aquel entonces á los ciudadanos, tan sencillo y conveniente que ninguno dejaría de prestarse gustoso por el interés que todos tienen en la conservación del orden».

Fueron esos mismos constituyentes los que autorizaron al agente diplomático en Buenos Aires para abrir un registro cívico de ciudadanos naturales con el objeto, según *Llambí*, de librar á los ciudadanos del Estado del servicio de las armas á que pudieran ser obligados.

Fueron los mismos, finalmente, que, en 1830, al organizar el régimen electoral para las primeras elecciones del Estado adoptando como base del electorado los artícu-

los 7, 8, 11, y 12 de la Constitución, sólo prohibían á los ciudadanos convocados por los Tenientes Alcaldes de sus distritos en cumplimiento de los edictos de los Jueces de Paz, que corrompieran la democracia deshonrando la magestad de las urnas al llevar sus sufragios en favor de sí mismos, de su padre, hijo ó hermano sin hacer la menor referencia á la madre, á la hija, á la esposa, á la hermana, que no existían para el derecho público nacional.

XVI. — La ciudadanía, y por lo tanto el sufragio, están condicionados por circunstancia de edad. Sólo son hombres libres del punto de vista del derecho político los naturales del país que han cumplido veinte años de edad siendo solteros ó diez y ocho si casados.

¿ Cuál es la razón de esta reducción del mínimum de edad para los hombres casados ? ¿ Porqué nuestra Constitución, como la Argentina de 1826, así lo establece reproduciendo una distinción que ya formulara el Estatuto Provisorio de 1817 entre emancipados y mayores de veinticinco años ?

La solución se presenta fácil para todo el que no ignore que, tanto para la Legislación de Partidas como para nuestro régimen civil vigente, la mayoría de edad, como el matrimonio antes de llegar á ella, importan adquirir la plena capacidad para todos los actos de la vida civil con la sola reserva, según nuestro Código (art°. 283), para los menores casados, de las limitaciones que rigen para los habilitados de edad.

La legislación constitucional argentina de 1817 procedió en la determinación de las condiciones de edad ó estado para la ciudadanía, adoptando fielmente el régimen civil de las Partidas, haciendo coincidir el avenimiento á la libertad política con la adquisición de la capacidad civil.

¿Porqué bajo la legislación civil de la Metrópoli nuestro Constituyente entendió poder apartarse de ese criterio que hace coincidir la capacidad política con la civil ?

Lo afirma la *Comisión Revisora* de nuestro Código Civil de 1867 : « Una de las grandes omisiones cometidas por los legisladores de la ex-Metrópoli, consiste en no haber fijado el término de la patria potestad cuando el hijo no sale de ella por el matrimonio ó por la emancipación ».

Nuestro Constituyente lo fijó en los veinte años, lo que olvidó más tarde la legislación civil no obstante lo afirmado por la citada comisión, de que es lógico hacer coincidir la mayoría política con la civil al aceptar la innovación propuesta por el ilustre codificador doctor *Acevedo.*

Es fuera de duda que salido de la patria potestad el menor casado puede fijarse para él una edad mínima para la mayoría política que para el soltero desde que por el hecho del matrimonio adquiere la casi plenitud de su capacidad civil.

¿ Ocurre lo propio para la mujer, al punto de autorizar la conclusión que lógicamente deriva del texto constitucional en la hipótesis de que sea ella ciudadana, de que lo sea á los veinte años si es soltera y á los diez y ocho si es casada ?.

Ya hemos recordado cual fué la condición civil de la mujer hasta 1868 en que entró en vigor nuestro Código Civil; que ella jamás, cualquiera fuera su estado, adquiría la capacidad civil.

A ello sólo agregaremos lo expresado por la *Comisión* de 1867 al fundar la transformación de nuestro régimen civil en lo que á la mujer se refiere : Dijo así : « La segunda innovación tiene por objeto restablecer la autoridad natural y legítima de la madre, declarando que ella sucede al padre en la patria potestad con todos sus derechos y obligaciones. No todos los Códigos modernos han creído que debían reparar la injusticia hecha por las leyes romanas á la madre, y algunos hay que conceden esa reparación de un modo incompleto, á medias. El proyecto proclama el principio con todas sus consecuencias. Duran-

te el matrimonio, y mejor dicho, ejerciendo el marido el patrio poder, es forzosamente pasivo el rol de la mujer: con que tenga la intervención propia de su estado, logre hacerse escuchar é influya, como no puede menos, con su consejo, basta: libre de toda responsabilidad, queda expedita para los quehaceres domésticos y declina sobre su marido el peso de otras atenciones . . ».

Si tal es la condición jurídica de la mujer casada bajo el régimen liberal que se sustituyó á esas leyes de Partidas en que se condensaba toda la sabiduría de los sabios antíguos ¿ puede admitirse en la Constitución de la República no ya el absurdo de atribuir á la mujer soltera de veinte años la capacidad política sino el más grande de concedérsela á la casada de diez y ocho que cae, civilmente, bajo un régimen de sujeción más estrecha ?

Y si es tal el absurdo que obliga á reconocer que el Constituyente sólo se refirió al varon, soltero ó casado, para fijar la condición de edad, está en la lógica más elemental que el término de hombre libre no es comprensivo de esa eterna menor á la que no libertó la ley humanitaria de 1842.

XVII. — La doctrina que venimos sosteniendo se ratifica una vez más con lo que hemos tenido ocasión de expresar en un reportaje sobre este mismo asunto publicado en el diario « El Día » del mes de Julio del corriente año. Decíamos así:

La Sección II de la Constitución, al formular la distinción entre ciudadanos naturales y legales admite para los segundos una serie de situaciones particulares que, como las de ser padres de ciudadanos naturales, hijos de padre ó madre natural del país, casados con hijas del país ó con extranjeras, no dejan duda alguna de que estaban excluídas de la ciudadanía las mujeres extranjeras.

Es evidente que todas estas condiciones particulares no significan otra cosa que circunstancias, que, vinculando al extranjero á la suerte del país, autorizan á equipararlo, en cuanto al goce de los derechos políticos, al hom-

bre libre nacido en el territorio del Estado y, en esa virtud, á integrar con él la sociedad política.

La disposición contenida en el artículo 7.º, por su estrecha conexión con el artículo 8.º, no admite otra interpretación que la antes indicada, excluyente de la mujer ciudadano, ya que fuera absurdo concluir en que el Constituyente, que admitió al hombre, nacional ó extranjero, como ciudadano del nuevo Estado formulara distinciones de nacionalidad para la mujer ciudadano excluyendo á la extranjera sin fundar semejante exclusión.

La interpretación que se quiere dar al artículo 7.º resulta más violenta si se consultan los debates de la Asamblea Constituyente.

En ellos se observó, en contra del artículo del proyecto que formulaba la distinción entre ciudadanos naturales y legales, «que esa distinción en que se colocaba á los hijos en lugar preferente á sus padres era, á más de injusta, inmoral.....»; se mocionó, en su consecuencia, para que al final del artículo en discusión — el que se refiere á la ciudadanía natural — se agregase: «Como igualmente todos los que en el año diez eran reputados como ciudadanos y residen actualmente en él»

Suspendido el debate por haberse manifestado que el punto constitucional era de la mayor trascendencia porque debía tenerse presente «el lugar que debieren tener los ciudadanos de la República Argentina», al extremo de proponerse por otro diputado se agregase á la disposición constitucional una cláusula que dijese: «y todos los nacidos hasta hoy en cualquiera de las provincias que forman la República Argentina», se reanuda en la sesión siguiente tomando como punto de partida la primera de las fórmulas complementarias, propuesta por don *Miguel Barreiro*. Contra ella «se hicieron algunas observaciones sobre la incompatibilidad de declarar ciudadanos á los que no hubieran nacido en el Estado»; por cuyo motivo exclusivamente fué rechazada. Se desestimó igualmente la última, de que era autor el señor *Lapido*.

Más tarde, al discutirse el artículo 8.º del proyecto « se observó por algunos señores diputados que les parecía más propio se colocase á nuestros padres en el primer lugar entre los llamados á ser ciudadanos legales ».

Estos debates aclaran suficientemente el sentido de la disposición constitucional.

Si los extranjeros que el año diez eran reputados ciudadanos y residían en el país al sancionarse la Constitución no fueron considerados ciudadanos naturales más que por el hecho de su nacimiento fuera del territorio del Estado, y sólo por ello se formuló esa distinción constitucional entre los hijos y los padres, idéntica distinción debió hacerse entre las hijas y las madres. Y si se admite que éstas estaban excluidas de la ciudadanía, necesario es concluir en que también lo estaban las primeras.

Si, por otra parte, la distinción constitucional tomaba como base á quienes desde el año diez hasta la sanción misma de la Constitución ejercitaban los derechos de la ciudadanía, es igualmente forzoso concluir en la misma general incapacidad porque tal era el hecho histórico sin distinción de nacionalidad.

Y, si al sancionarse el artículo 8.º, se dió lugar preferente á « nuestros padres » para no hacer « injusta é inmoral » su inclusión en otra categoría por el sólo hecho de su nacimiento en tierra extraña, no es verosímil que las madres fuesen excluídas de una función que se entendía reservar á las hijas.

XVIII. — Se ha argumentado, para robustecer la interpretación que combatimos, que en la sección XI de la Constitución se emplea el término genérico hombres — no hombres libres — para afirmar derechos de la personalidad que no pueden reconocer distinciones de sexo.

Se ha dicho que empleando también al mismo fin la palabra cuidadanos ello implicaba el reconocimiento expreso de esa capacidad política en la mujer.

Es evidente que en la sección XI de la Constitución,

como en otras Constituciones que también repudian la ciudadanía de la mujer, los términos «hombres», ciudadanos, habitantes é indivíduos (artº. 130, 132, 134, 135, 140, 142, 146 y 147) tienen la misma significación. Y no es posible dudar de ello desde que esas disposiciones son la ratificación constitucional de derechos individuales.

Pero no por eso es justa la misma identificación cuando se trata de disposiciones que regulan derechos políticos.

La ciudadanía no ha sido para nuestros constituyentes el hecho de la naturaleza sino la obra de la ley y lo hemos comprobado reproduciendo sus propias expresiones. Es por ello que hemos dicho en otra ocasión que la traducción en ciencia política del principio de legislación constitucional por aquellos afirmado está en la fórmula que precisa *Ostrogorski* en estos términos : « El libre goce de los derechos individuales, de orden público ó de orden privado, no debe tener por límite más que el de otros indivíduos. Otra cosa es la participación en el gobierno del país. Suponiendo condiciones de capacidad, y no siendo indispensable al desenvolvimiento de la personalidad no es un derecho absoluto sino más bien relativo. En tanto los derechos del primer orden son, por así decirlo, preexistentes á la ley, que no interviene más que para reglar su ejercicio, el otro es un derecho conferido por la ley. En consecuencia, todas las veces que el goce de un derecho político es puesto en cuestión, ella se decide en el primer caso según que haya una ley que restrinja ese derecho, en el segundo según que haya una ley que lo confiera. He aquí la regla fundamental de la hermenéutica del derecho público.

Aplicada á la capacidad electoral esta regla nos dará el siguiente brocardo : el goce y el ejercicio de los derechos del elector no pertenecen más que á los que son expresamente designados por la ley. . . »

Aplicando la fórmula á nuestro país, por más que los artículos que, al referirse á los derechos civiles, los reconocen en el ciudadano ó en el hombre exigen una interpretación extensiva, no ocurrirá lo propio con los que se

refieren á la ciudadanía que confieren á determinados individuos.

XIX. — La misma conclusión deriva de consideraciones de otro orden. Véase en efecto á lo que conduce la interpretación que combatimos y que está fundada en los términos literales de la Constitución y que pudo ser robustecida con la opinión de *Zudáñez*, que sostuvo ocuparse solamente la sección undécima de la Constitución, de los derechos civiles de los ciudadanos.

Del mismo modo que el doctor *Miranda* entendió que los derechos reconocidos á los ciudadanos en esa sección de la Constitución no pueden ser violados en la mujer por lo cual ésta es elevada á la dignidad de la ciudadanía, nosotros estamos en el caso de afirmar que esos mismos derechos no pueden ser violados en el menor, en el incapaz, en el extranjero no ciudadano, lo que nos autorizaría á concluir también en que son ciudadanos otras categorías de individuos que, como la mujer y por razones que no derivan de la sección undécima de la Constitución, están también excluídas de la ciudadanía.

XX. — Un último argumento formuló el doctor *Miranda* en defensa de su tesis. Lo concreta en estos términos: « Como sólo los que están inscriptos en el Registro Cívico pueden ser empleados públicos, y como para estar inscripto hay que ser ciudadano, las mujeres no pueden tampoco desempeñar empleos públicos ».

El argumento es ineficaz. Para atribuirle alguna consistencia sería necesario demostrar que no es inconstitucional la práctica administrativa de llevar á la mujer á los empleos públicos. Y ello siempre que se entendiera que, de los términos poco precisos del debate en que intervinieron *Alvarez* y *Ellauri* en el seno de la Asamblea Constituyente, fluye, con carácter de necesario, la conclusión de que el derecho á ser nombrado para el desempeño de funciones administrativas integra el concepto constitucional de voto pasivo atribuido exclusivamente á los ciudadanos.

De las expresiones de *Ellauri* la conclusión que parece desprenderse es otra distinta. La Comisión adoptó esa fórmula «para significar con más claridad el derecho que tenían los ciudadanos no tan solo á ser electos — voto pasivo — sino nombrados por el Gobierno para los empleos públicos».

Se presenta, pues, el derecho al empleo público como un derecho del ciudadano pero no con el carácter de exclusividad que tienen, por la Constitución, el electorado y la elegibilidad política.

Puede, por ello, la mujer, lo mismo que el menor y que todos los políticamente incapaces, ser designada, sin tener la calidad de ciudadano, para ocupar empleos públicos.

No basta, para crearla ciudadana por ello, que una ley ordinaria exija la ciudadanía y la inscripción para poder ocupar empleos públicos. Porque esa exigencia puede ser suprimida por otra ley — lo que no es posible con las disposiciones constitucionales — y porque, de no ser aquella suprimida, lo único que se hará será violar no disposiciones constitucionales sino preceptos de ley ordinaria.

No hay, por otra parte, inconsecuencia en las dos soluciones que admitimos dentro de nuestro régimen constitucional, desde que son funciones esencialmente distintas las que la ley ordinaria confía á los funcionarios administrativos y las que la Constitución divide entre el poder electoral y los poderes del gobierno.

XXI. — De lo expuesto resulta que la mujer no integra los cuadros de la ciudadanía y por consiguiente del electorado porque ella no ha sido expresamente incluida en aquellos por la Asamblea de 1828 y porque esa inclusión repugna al texto, al espíritu y á los antecedentes de la Constitución. La mujer no es, pues, en nuestro país, sujeto de Derecho Público ya que no basta á tal fin referir á ella las garantías constitucionales de la sección XI que no han necesitado ser expresadas para que la libertad civil contara con la garantía del poder jurisdiccional.

CAPITULO III

La Constitución y la ley

I. — No incluída la mujer en la sociedad política por el Poder Constituyente; excluída por el espíritu de la Carta, ¿puede el Poder Legislativo, en uso de su función privativa de legislar, sustituirse al Poder Constituyente, integrar la sociedad política que representa, desviarse de las normas constitucionales para cambiar, por extensión, el asiento mismo de la soberanía?

El doctor *Miranda* lo ha resuelto afirmativamente. En ausencia de prohibición constitucional expresa, el Parlamento no puede sustraerse á las imposiciones de la conciencia liberal. Sobre esa base, y repudiando consideraciones de todo otro orden, entendió sólidamente cimentado su proyecto.

Sin embargo, lo repetimos, esa base es inconsistente porque se funda en la negación de la teoría de las constituciones escritas, del gobierno representativo, de la limitación necesaria de los poderes del gobierno, distintos del Poder Constituyente, lo que significa á su vez la negación de los principios y normas de nuestra propia Constitución.

Es negar nuestro propio régimen institucional afirmar así, cómodamente, esa teoría de la soberanía parlamentaria, esa ilimitada autoridad de la ley, que opone al precepto claro, intergiversable, del artículo 17 de nuestro Código Político, aquella fórmula desconcertante del derecho de los parlamentos en Inglaterra, en revolución

democrática que no ha tenido término, que todos hemos leído reproducida de los Comentarios de *Blackstone* en todos los manuales de Derecho Público y en la que Sir *Edward Coke* condensó todo el espíritu de la revolución: « Si antiquitatem species, est vetustissima; si dignitatem est honoratissima; si jurisdictionem, est capacissima ».

II. — Toda la teoría de las Constituciones escritas, garantías necesarias de las libertades públicas desde que son la norma inquebrantable de la autoridad, la negación de todo poder arbitrario, la suprema defensa de esos derechos de la personalidad recordados con tanta elocuencia por el autor del proyecto que estudiamos, está en ese pequeño y primer manual de nuestro Derecho Público en que *Ellauri* condensó el espíritu de la Asamblea de 1828 y la sabiduría política del siglo de la revolución; en ese mensaje á los pueblos que es un catecismo de democracia pero que no se lee ni se comenta desde que se abandonan las bancas escolares ó las aulas universitarias; en ese primer monumento de nuestra historia civil que la impiedad democrática dejó en el olvido no obstante constituir la primera regla de interpretación de nuestro texto constitucional.

« Vuestros Representantes — decía la Constituyente á los pueblos ante quienes justificaba la fórmula del gobierno republicano representativo — siguiendo ese sentimiento nacional, han desenvuelto las bases en que se funda; han dividido los poderes; separaron la formación de las leyes, de su ejecución y aplicación, detallaron las atribuciones de cada uno... ».

Así determinaron el dominio de la ley, la jurisdicción de los Parlamentos, la primacía jurídica — no la soberanía — de las Asambleas. Implícitamente formularon, en esos términos, la justificación de la ley constitucional. Era la defensa de la libertad civil por la organización constitucional del orden jurídico, por la creación de poderes limitados, de poderes expresos, delegados al ejerci-

cio de la autoridad dentro de las normas precisas de una ley superior á lo arbitrario de Asambleas y gobernantes como que es la expresión única é intangible de la voluntad de los pueblos.

La Constitución es así la ley de los Parlamentos como la ley ordinaria, reglamentando los preceptos orgánicos, lo es la de los indivíduos. Pero en tanto éstos gozan de la plenitud de su soberanía individual — de orden civil — mientras no es restringida por la Constitución, aquellos delegados al ejercicio de funciones expresas (art°. 17) dejan de ser una voluntad de Derecho Público en cuanto se apartan de las cláusulas de su mandato porque su existencia deja de ser necesaria desde que no son la obra de la naturaleza sino de la ley y su finalidad es exclusivamente jurídica.

No hay mandato fuera de los términos de la convención que lo instituye. Y si ésta, lejos de constituir una delegación general y anti-democrática como la de la Constitución francesa de 1875, que representa una abdicación general en los Parlamentos, formula las cláusulas de esa delegación, todo lo que de ellas se aparte es hecho fuera de la representación atribuida y carece, por lo tanto, de las condiciones necesarias á la existencia de la ley.

Es esa la gran conquista de las repúblicas de América. La distinción teórica de *Sieyes* entre poder constituyente y poder legislativo ha sido codificada por ellas al buscar garantías contra el despotismo y siguiendo el ejemplo de los demócratas del Norte.

Realizaron así el ideal que *Ribot* traduce en el prefacio á la Introducción al estudio del Derecho Constitucional de *Dicey* en estos términos : « Cuanto más democrático es un gobierno más se debe sentir la necesidad de poner límite á lo arbitrario de las Asambleas ».

Esa aspiración democrática la han satisfecho los Constituyentes de 1828 al formular, de modo taxativo, en el artículo 17 de la Constitución, las atribuciones exclusivas de la legislatura. Todo cuanto de ella se aparte, todo lo

que no sea poner en ejercicio esos poderes expresos ó los implícitos, indispensables al ejercicio de los mismos, importa una usurpación del poder constituyente, la consumación de un acto nulo por falta de personería en quien lo lleva á término.

III. — Se ha opuesto á esta doctrina que es la teoría orgánica de la democracia, y bajo la influencia de la literatura constitucional de Inglaterra, la opinión que *Ramírez* formulaba bajo el rótulo de « transformaciones de la Constitución Nacional » y que en la doctrina política inglesa se conoce con el nombre sugestivo de « crecimiento de las Constituciones ».

Pudiéramos oponer á esa fórmula de la tiranía parlamentaria la negación elocuente de *Stuart Mill*: las Constituciones no se parecen á los árboles que, una vez plantados, crecen siempre en tanto que los hombres duermen; en cada período de su existencia la acción voluntaria del hombre las hace lo que son.

En la modestia de nuestro rol universitario hemos puesto nuestro mayor esfuerzo al servicio de la misión democrática de poner en evidencia esa gran iniquidad política que es la más absoluta negación del orden constitucional.

Traduciendo enseñanzas de cátedra escribimos así en las primeras páginas de « El Poder Ejecutivo y sus Ministros »:

Bien que las Constituciones se transformen por la presión de energías sociales, cuyos movimientos buscan ordenar, cuando esa acción disolvente se hace sentir sobre sus puntos de menor resistencia; cierto es que se deforman por el trabajo no siempre lento y regular de la historia; que no son definitivas, que sus prestigios son transitorios y su fuerza reguladora y normativa decrece porque las generaciones que pasan van inscribiendo al margen de las mismas las pequeñas fórmulas que traducen las accidentales derogaciones del sistema.

Pero son inmutables en tanto la persistencia de esas derogaciones, la relativa estabilidad del orden extraconstitucional no opone á la fórmula jurídica de la organización constitucional la fórmula política que la historia ha ido forjando por lentas acumulaciones transformada en nuevo valor jurídico por acto formal de revisión.

En tanto esa manifestación objetiva de la soberanía no se produce el valor jurídico de la fórmula originaria no es reducido sin que cada acto represente una transgresión constitucional por más que tenga un valor político ocasional, no permanente, ya que las sociedades no llegan á la creación de un nuevo orden jurídico sin ensayar vías que suelen ser encontradas y sin abandonar un día las normas políticas de la víspera.

Hemos ratificado más tarde, en memoria presentada á la Facultad de Derecho, ese mismo criterio.

Hemos resistido siempre — decíamos en aquella — y siempre combatido, como concepto deformador del espíritu jurídico necesario al orden social, ese concepto de que las Constituciones crecen por obra de esa sabiduría práctica que postularon Mackintosch y Macaulay.

Las Constituciones no crecen; se renuevan.

Lo que crece, respetando la inmutabilidad de las Constituciones, hasta provocar la eclosión de formas nuevas y la sustitución de fórmulas que caducan, es la conciencia jurídica de las sociedades.

Mackintosh y *Macaulay*, como lord *Brougham* y *Hume*, como *Grote* y *Peel*, como *Roebuck*, como toda aquella luminosa generación que, con *Sydney Smith*, pontificó en la « *Revue d'Edimbourg* », practicaron ese « benthamismo de sentido común », como lo denomina *Dicey*, que, con el nombre de liberalismo, inspiró cuarenta años de fecunda renovación legislativa en Inglaterra pero que, apartándose de *Bentham* — discípulo de *Blackstone*, el teórico de la soberanía parlamentaria — crearon, como el mismo *Dicey* lo evidencia, « el utilitarismo de la Cámara de los Comunes », ese utilitarismo resistido ardo-

rosamente por *Pitt* y *Wilberforce* y repudiado por *Dicey* que lo denomina ásperamente « un instrumento bien adaptado para el establecimiento del despotismo democrático ».

No es posible, agregábamos, sin peligro para la salud pública, enseñar á las generaciones nuevas, pagando excesivo tributo á historias particulares, semejante doctrina del « crecimiento de las Constituciones » como un Evangelio del Derecho Público. Teoría de todos los despotismos, falsa en la misma Inglaterra, ella es el término deplorable de una enseñanza que ha borrado distinciones necesarias y precisas entre la Ciencia jurídica del Estado y la historia política.

Nó ; las Constituciones son superiores á las inquietudes y á las vacilaciones de la Historia ; son la condensación luminosa del espíritu de los pueblos detenidos un segundo en su trayectoria para recogerse en sí mismos y proyectar hacia el porvenir el contenido jurídico de su conciencia como una luz que guíe desde el alto cielo hacia destinos remotos y que sólo se extingue cuando los pueblos encuentran una nueva estrella, más luminosa y más penetrada de su propia esencia...

Nó ; las Constituciones no crecen. La Historia corre á su margen con violencia dejando en la conciencia de los hombres limo de experiencias y gérmenes de nuevas formas que han de madurar en su espíritu antes de transformarse en nuevos estados de conciencia, en aspiraciones que determinen un novum ordo.

Las Constituciones — concluíamos — son inmutables é inviolables para los gobiernos y para los pueblos mientras éstos no proclamen que su luz se ha extinguido, que la esencia que las anima no es su propia esencia, que el orden que regulan é imponen, como expresión, la más alta, de la conciencia popular, no es compatible con las nuevas aspiraciones de la soberanía.

Y nada podrá modificar este criterio mientras se mantenga la adhesión á los principios del gobierno represen-

tativo, y en tanto haya una Constitución, superior á la ley ordinaria, que determine los legítimos dominios de la ley.

IV. — Esta doctrina que reduce los poderes gubernamentales á los términos expresos del mandato constitucional cuenta con la adhesión unánime de los expositores del Derecho Público americano.

Y fué un enamorado de las instituciones democráticas de la América, *Alexis de Tocqueville*, quien preguntaba al rey, á los pares y á los diputados de Francia cómo podían, bajo el régimen de una Constitución, cambiar algo á una ley en virtud de la cual existían y fuera de la cual no eran nada.

Fué el primero de los jueces americanos quien ratificó magistralmente este criterio que defendemos, en el caso Marbury v. Madison.

« Los poderes del legislador — afirmó el Chief Justice— son definidos y limitados y, para que estos límites no puedan ser ni desconocidos ni olvidados, la Constitución es escrita.

¿ Por qué estos poderes serían limitados y esta limitación consignada por escrito si estos límites pudiesen, en todo momento, ser franqueados por aquellos mismos contra los cuales son dirigidos ? La distinción entre poderes limitados y poderes ilimitados es suprimida si estos límites no encierran á aquellos á quienes son impuestos y si las leyes que les son interdictas como las que les son permitidas son obligatorias. Es una proposición muy simple para que se la niegue que es menester que la Constitución controle todo acto legislativo que le es contrario ó que sea permitido al legislador alterar la Constitución por una ley ordinaria.

La Constitución es — agregaba *Marshall* — ó bien una ley suprema no susceptible de ser modificada por los medios ordinarios ó bien un acto que está al mismo nivel que los actos legislativos ordinarios y que la legislatura

puede modificar cuando le plazca. Si la primera parte de la alternativa es verdadera entonces un acto contrario á la Constitución no es una ley. Si es verdadera la segunda parte entonces las Constituciones escritas son tentativas absurdas de parte de un pueblo para limitar un poder por su propia naturaleza ilimitable.

Un acto de la legislatura contrario á la Constitución es nulo. Esta teoría está esencialmente ligada á la existencia de una Constitución escrita y debe ser considerada como uno de los principios fundamentales de nuestra sociedad ».

Es esta la teoría que han desarrollado en todos sus fallos las Cortes Americanas. Es la misma de los comentadores.

Hamilton escribía en el « *Federalista* » (n.º LXXVIII):

« No hay proposición que dependa de principios más claros que esta : Que todo acto de una autoridad delegada contrario al texto de la comisión bajo la cual se ejerce es nulo. Ningún acto legislativo contrario á la Constitución puede, en consecuencia, ser válido. Pretender que puede serlo sería afirmar que el diputado es más soberano que su constituyente, que el servidor está por encima del amo, que los representantes del pueblo son superiores al pueblo mismo, que el hombre que obra en virtud de un poder puede hacer, no solamente lo que este poder no le permite hacer, sino lo que le prohibe hacer ».

Lo ha dicho también *Story* : « Esto resulta de la teoría misma de una constitución republicana, porque si no los actos del poder legislativo y ejecutivo serían supremos y sin control... ».

Y *Cooley* : « El pueblo, creando la Constitución, lo ha delegado (el Poder Legislativo), para ciertos objetos y bajo ciertas restricciones, al Congreso ».

Es esa misma la teoría constitucional que desenvuelve *Bryce* en su comprensión genial de las instituciones de la gran República. « Es un gobierno — dice del americano — de poderes delegados y especificados. El pueblo le

ha confiado no la plenitud de su propia autoridad sino ciertas funciones que ha enumerado y á las cuales ha librado su acción legal».

En otro lugar dice: «En América el Congreso es limitado de dos puntos de vista. No puede legislar más que sobre ciertas materias especificadas en la Constitución y, haciendo esto, no tiene el derecho de transgredir las disposiciones constitucionales».

Y resumiendo las doctrinas de *Marshall* ha fijado estas dos proposiciones:

1.º Para que un poder pertenezca al gobierno nacional ó á uno de sus órganos es menester que la prueba sea hecha de que él ha sido realmente otorgado; no hay ninguna presunción en favor de la existencia de un poder; por el contrario, la carga de la prueba incumbe á quienes lo reivindican, á los que corresponde descubrir en la Constitución una disposición expresa ó tácita confiriéndolo;

2.º El Congreso, que no puede salirse en un paso del círculo de acción que le ha trazado la Constitución puede, en el interior de ese círculo, escoger los medios que considere buenos para asegurar la ejecución de sus poderes....

Tal la regla de interpretación constitucional americana que no desconoció, como se ha pretendido, *Marshall* al afirmar la latitud de medios á disponer por la legislatura para el cumplimiento de sus cometidos especificados por la Constitución, desde que con ello no hizo otra cosa que asegurar la eficacia de su acción con relación á fines no indeterminados sino taxativamente enumerados.

Jamás desconoció *Marshall* que en esa limitación está la garantía única que, contra sus propios excesos, pueden ofrecer á la democracia las instituciones.

V.—Los teóricos de la revolución, en los pueblos del Sur, profesaban esas mismas ideas. Ellas inspiran todos los manifiestos de las Asambleas Constituyentes, que

jamás entendieron establecer como principio constitucional la soberanía de los parlamentos, llamados por ellas al ejercicio de funciones perfectamente especificadas.

Uno de esos teóricos, á que ya nos hemos referido, el ciudadano *Manuel Lorenzo de Vidaurre*, negando al Ejecutivo la facultad de solicitar autorizaciones especiales de un Congreso que no la tenía para darlas, decía con elocuencia: « Para ese acto el mismo derecho había en los diputados que se hallaban en la sala del congreso, que en los ciudadanos que paseaban por las calles y las plazas. Me agarro á dos manos de mis principios: nadie tiene más poder que el que recibió del pueblo soberano... Apologistas de la tiranía — concluía — poned la cimitarra en manos del Sultán, puede que se estrene con vuestras cabezas. La salud del pueblo jamás exigirá una medicina mil veces peor que el mal ».

VI. — Es el mismo criterio que, consecuente con el espíritu de la Constitución que la Asamblea de 1828 acababa de sancionar, sostuvo en el seno de aquella corporación ilustre uno de los constituyentes que más penetrados estaban de las doctrinas republicanas.

Decía así *Masini*: « De nada sirve que el Ministerio haya dicho que no habiendo una ley que se lo prohiba, el gobierno puede vender los terrenos de propiedad pública, porque, en mi opinión, es absurdo comparar la libertad de los ciudadanos con la del gobierno; á estos no les está prohibido hacer nada que la ley no prohiba porque en esto consiste la libertad civil; pero el gobierno, como administrador del Estado, no puede hacer sino lo que la ley le permite. Esto es tan claro y tan trivial que nadie puede desconocer, á menos que no esté en la más absoluta ignorancia de los principios del sistema representativo ».

Idéntico criterio defendió don *Manuel Herrera y Obes* ante la Comisión Permanente en 1844 cuando recordaba al Poder Ejecutivo que hay una ley más alta que su

arbitrariedad, y que el mandato constitucional á los diversos órganos del gobierno « es especial, para ciertas y determinadas cosas, con las limitaciones y restricciones prescriptas ».

¿ En razón de qué principio de orden constitucional ha de regir un criterio distinto para el Parlamento, que tampoco es soberano y que tiene fijada la ley de sus competencias en el artículo 17 de la Constitución en el que no se menciona, porque no se ha podido llegar á tal absurdo, la facultad de alterar las bases primeras del sufragio que son, puede decirse, los cimientos más sólidos del orden institucional ?

VII. — Hemos reservado expresamente para esta última página opiniones que tienen para nosotros, en relación á nuestro derecho público, una triple y decisiva autoridad y que confiamos han de asegurar al maestro que las emitió una victoria póstuma porque será el triunfo, no de sus ideas personales y arbitrarias, sino de la única concepción racional del gobierno representativo.

Cupo á nuestro padre sostenerlas en el Consejo de Estado en términos que estimamos definitivos.

« Los Poderes Públicos — dijo — no pueden hacer sino aquello que expresamente autoriza la Constitución, á la inversa de lo que pasa con los ciudadanos, que pueden hacer todo aquello que la ley no les prohibe, porque los ciudadanos ejercen derechos propios, desempeñan sus funciones individuales, mientras que los Poderes Públicos, y entre ellos las Cámaras, son meros mandatarios del pueblo y no tienen más funciones que las que expresamente les acuerda la Constitución, que es el poder en virtud del cual ejercen el mandato conferido por la sociedad. No habiendo, pues, ninguna disposición en la ley fundamental que le permita al Poder Legislativo hacer tal ó cual cosa, las Cámaras no pueden hacerlo.

Interpretar la Constitución — agregaba — ó una ley cualquiera es establecer su verdadero sentido, indicar

cual es el legítimo alcance de sus prescripciones, pero no modificar su sentido ó aumentar ó disminuir sus alcances.

El Poder Legislativo — concluía —, que es mandatario del país, único soberano, para ejercer las funciones de legislación ; que tiene en el poder, ó sea en la Constitución, detalladas sus atribuciones, como sucede en el artículo 17 de la nuestra, no puede hacer nada que no esté en la Constitución determinado porque si hace algo para lo cual no está autorizado por la Constitución ejerce funciones en nombre del país sin haber recibido poder para ello ».

Así ha respondido al « maestro, ilumíname » con que hemos reclamado su cooperación á este esfuerzo en defensa de los principios de nuestra democracia un hombre que tuvo la pasión sincera de la Constitución.

VIII. — Así, pues, en tanto los sostenedores del proyecto del doctor *Héctor Miranda* no nos demuestren que el proyecto de ley de sufragio de la mujer está incluído en uno de los incisos del artículo 17 de la Constitución que determina taxativamente las facultades propias del Poder Legislativo, lo que creemos superior á todo esfuerzo dialéctico, podremos decir de esa iniciativa que ella no es la de un legislador de la República sino la de un miembro de la Convención, depositario de la soberanía nacional.

Octubre de 1914.

—

LÓGICA Y PEDAGOGÍA MÉDICAS

Lógica y Pedagogía Médicas

Aplicadas á la Enseñanza ginecológico - obstétrica

POR EL

DR. J. POU ORFILA

(Profesor de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de Montevideo)

PRÓLOGO

Desde la publicación de nuestro trabajo «Observaciones sobre Enseñanza de la Medicina», verificada en 1906, la práctica no interrumpida de la enseñanza nos hizo realizar gran número de nuevas observaciones a propósito de los métodos didácticos que son de aplicación en las ciencias médicas. Desde aquella época, hasta el momento actual, hemos tenido además ocasión de leer numerosas publicaciones, y de reflexionar largamente acerca de muchas de las principales cuestiones que a la enseñanza se refieren.

Ese abundante «material» de observaciones, lecturas y meditaciones, nos permitió fijar nuestras ideas con relación a numerosas cuestiones de lógica y pedagogía médicas, a la espera de que llegara una ocasión oportuna para publicarlas.

Cuando se anunció, en Noviembre de 1912, el concurso de oposición para la provisión en propiedad de la Cátedra de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de Montevideo, en cuyas bases se exigía, entre otras pruebas, la presentación de un «Programa fundado y Método de enseñanza», nos resolvimos a dar forma a nuestro modo de concebir la enseñanza médica, a cuyo objeto redactamos una extensa Memoria, que trataba principalmente de los «Métodos pedagógicos» aplicables a la enseñanza ginecológico-obstétrica.

Puestos nosotros después en posesión de la mencionada cátedra, nos pareció que podía ser de utilidad la publicación de dicho trabajo: pero, por una parte la premura del tiempo con que hubimos de hacer la primera redacción, y por otra el deseo de tratar con detenimiento, y de aclarar, mediante ejemplos especiales, las cuestiones de «Lógica médica» que sólo

habíamos esbozado rápidamente en el primer trabajo, hicieron necesarias extensas adiciones y una refundición general del mismo, que motivaron un largo retardo en la proyectada publicación.

Esta superposición explica la compleja composición de este trabajo. La circunstancia de haber sido primitivamente escrito para un concurso, explica, además, la inclusión en él del Programa detallado que exponemos al final, y que, a pesar de reconocer que tiene relativamente menos interés general, no nos hemos decidido a suprimir.

De acuerdo con lo que acabamos de decir, el objeto de esta publicación es exponer, mediante ejemplos concretos, los PRINCIPIOS LÓGICOS *sobre los cuales descansan las ciencias médicas, así como los* PROCEDIMIENTOS PEDAGÓGICOS *que conviene aplicar en su enseñanza, refiriéndonos especialmente a la enseñanza ginecológico-obstétrica, en la cual poseemos cierta experiencia personal.*

Deseando estar en posesión de una sólida documentación acerca de las publicaciones precedentes con respecto a los temas en cuestión, hicimos prolongadas investigaciones bibliográ icas al respecto. C mo puede verse por la lista de obras consultadas que damos al fin de este trabajo, la mayoría de ellas trata de determinados temas metodológicos o pedagógicos, pero ninguna ofrece, ni aun la « Medizinische Logik » de BIEGANSKI, *la más completa entre esas obras y monografías, un plan de conjunto como el que nosotros hemos concebido.*

Entre esos trabajos precursores del nuestro, verdaderas piedras angulares para esta clase de estudios, debemos mencionar especialmente, en lo referente a Lógica Médica, los trabajos de SENEBIER, *«Art d'observer» (1802); de* CABANIS, *«Du degré de certitude de la Médecine» (1819); de* OESTERLEN, *«Medizinische Logik» (1852); de* CLAUDE BERNARD, *«Introduction a l'étude de la Médecine Expérimentale» (1865); de* CAJAL, *«Reglas y consejos sobre Investigación Biológica» (1899); de* MAGNUS, *«Kritik der medizinischen Erkentnis» (1904); de* BIEGANSKI, *« Medizinische Logik» (1909); y de* DELBET, *«De la Méthode dans les sciences médicales» (1910). A estas obras debemos agregar los tratados generales de Lógica, de* STUART MILL, *de* BAIN, *de* STANLEY JEVONS *y de* RABIER, *así como los trabajos sobre Lógica Aplicada, de* BALMES *(«El criterio»), de* FAVRE *(«Le méthode dans les choses de la vie courante»), y de* VAZ FERREIRA *(«Lógica Viva»).*

En lo referente a los trabajos de pedagogía médica y ginecológico-obstétrica, consideramos como principalmente importantes, desde el punto de vista de nuestro objeto, como trabajos especiales, los de LETAMENDI, *«Pedagogía de la Anatomía Clásica» (1870); de* BILLROTH, *Über das Lehren und Lernen der Medizinischen Wissenschaften», (1879); de* CLIFTON EDGAR, *«The best method of teaching Obstetrics (1896); de* LEOPOLD, *«Das Geburtshilfliche Seminar und die Geburtshilflich-seminaristische Ubungen» (1910); de* LIEPMANN, *«Das Geburtshilfliche Seminar» (1910); de* BUMM, *«Lecciones de Clínica Obstétrica y Gineco-*

lógica» *(1912)*; de BLUMREICH, «*Der Gynäkologische Untersuchungskursus am natürlichen-Phantom*» *(1913)*; — *y además, los trabajos pedagógicos generales de* BAIN, «*La Science de l'éducation*» *(1879)*; *de* BERRA, «*Leyes naturales de la enseñanza*» *(1896)*; *de* WILLIAM JAMES, «*Discursos sobre psicología pedagógica*» *(1904)*; *de* VAZ FERREIRA, «*La exageración y el simplismo en pedagogía*» *(1908)*; *de* COMPAYRÉ, «*Curso de Pedagogía*» *(1909)*; *de* FITCH, «*Conferencias sobre enseñanza*» *(1910)*; *y de* GOUÉ, «*Comment faire observer nos élèves*» *(1913)*.

Hemos procurado aprovechar todas las indicaciones útiles a nuestro fin, que hemos podido hallar en esos admirables trabajos, y en los demás que citaremos en la lista bibliográfica final. A esto hemos agregado las observaciones propias que hemos recogido en nuestra práctica didáctica, y las reflexiones personales que esas observaciones nos han sugerido. Nos hemos esforzado en reunir todos esos elementos esparcidos, todos esos «membra disjecta», *formando con ellos un cuerpo de doctrina, de la manera más sintética y racional que nos ha sido posible.*

Sin embargo, debemos declarar que este esfuerzo hecho por nosotros, lo consideramos tan sólo como un «*Ensayo*», *como un modesto ensayo, que, no obstante, quizá podrá servir de punto de partida para trabajos menos imperfectos y más fundamentales.*

En efecto, en materia de Lógica y de Pedagogía Médicas hay todavía mucho por hacer. Estas ramas del conocimiento médico están aún en los primeros principios de su desarrollo: pocas veces han sido objeto de estudios realizados con criterio científico y sistemático.

En prueba de esto, haremos notar, por ejemplo, que, por lo que respecta a la Lógica Médica, nuestra tentativa de tratar de un modo sistemático, especializado y ejemplificado de los «ERRORES EN MEDICINA».—*y en lo referente á Pedagogía Médica, el dar un carácter sistemático y general á los llamados* «*Ejercicios Seminarísticos*», *elevándolos de la situación de simple procedimiento didáctico particular a la categoría de método general de enseñanza, bajo el nombre de* «PROBLEMAS CLÍNICOS», *constituyen ideas que no hemos visto hasta ahora expuestas por ningún autor.*

De acuerdo con una tendencia, que es en nosotros como una segunda naturaleza, hemos procurado ser eclécticos, en el buen sentido de la palabra, dando cabida a las doctrinas de todos los autores, cualquiera que fuera su nacionalidad, siempre que su conocimiento nos pareciera útil. En estos tiempos de rudas competencias y de sangrientas luchas internacionales, no es quizá supérfluo hacer esta indicación. Un hermoso pensamiento de un malogrado maestro nuestro, el profesor ENRIQUE GIL, *ha sido siempre a este respecto nuestra norma de conducta*: «La ciencia es un campo neutral donde deben reunirse las razas y los pueblos, saludando siempre con júbilo el rayo de luz del saber, ya venga de oriente, ya parta de occidente».

Hemos de confesar que no desconocemos la enorme dificultad de algunas de las cuestiones de que hemos debido tratar, como. por ejemplo, las relativas al vitalismo y a la teleología. A propósito de ellas, podemos decir, como CIALDI: « Io non ho tanto in mente di persuadere, quanto di far pensare ».

Tanto a propósito de la Lógica y Errores médicos, como de la Pedagogía y del Programa de Enseñanza, procuraremos ir desenvolviendo con precisión y examinando con cuidado todas las cuestiones expuestas. En estas condiciones, todo lo que digamos podrá parecer cosa muy sencilla y evidente. Sin embargo, en honor a la verdad, hemos de decir que a la organización metódica y completa de este trabajo hemos tenido que dedicar una suma muy considerable de tiempo, de meditación y de esfuerzos.

No sabemos si estos esfuerzos darán un resultado útil. Sea de ello lo que fuere, siempre será para nosotros una satisfacción el no tener que reprocharnos haber rehusado a las cuestiones de enseñanza la atención que todo el que aspira a ser Profesor está obligado a prestarles, y el haber hecho, en la medida de nuestras fuerzas, todo lo posible para llevar á cabo la tarea que nos impusimos, sin otro fin que el de contribuir a llamar la atención sobre la importancia que el conocimiento de la Lógica y de la Pedagogía puede tener en la investigación, en la enseñanza y en el ejercicio práctico de la Medicina.

Montevideo, 24 de Junio de 1915.

J. POU ORFILA.

INTRODUCCIÓN

DIVISIÓN DE LA OBRA

«Los estudios filosóficos constituyen una buena preparación para el investigador...... Pero el investigador se preocupará menos de la doctrina o credo filosófico, credo que varía generalmente cada quince o veinte años, que de LA LÓGICA y LA CRÍTICA, CON CUYO EJERCICIO ADQUIRIRÁ FLEXIBILIDAD Y PROFUNDIDAD DE DISCURSO, aprenderá a desconfiar de la aparente certidumbre de los más bellos sistemas científicos, y enfrenará convenientemente el vuelo de la propia imaginación».

CAJAL—«*Reglas y consejos sobre investigación biológica*».

«Las cuestiones de método, siendo siempre las más generales, son aquellas cuya importancia es a la vez más profunda y más extensa.

LITTRÉ.

«El verdadero medio de instruírse es examinarlo todo con cuidado; no retroceder jamás ante ninguna dificultad; no aceptar ninguna doctrina, cualquiera que sea la autoridad de que se revista, sin examen profundo y crítica negativa, de manera que ningún sofisma, ninguna incoherencia, ni ninguna confusión de pensamiento puedan pasar inadvertidos; y sobre todo, exigir que el significado de toda palabra empleada sea definido, y el sentido preciso de toda proposición aclarado antes de admitirla. Estas son las lecciones fundamentales que hay que aprender.

JOHN STUART MILL.

«Un verbalismo exagerado, razonamientos deductivos erróneos, el desprecio de las realidades concretas, el empleo de las causas finales como medios de explicación, son los vicios principales de la enseñanza.»

A. GIARD.

En el estudio de las cuestiones científicas, como en los hechos de la vida práctica, debemos procurar siempre tener una idea bien clara y distinta del *fin* u objeto que nos proponemos alcanzar, y de los *medios* que debemos emplear o los caminos que debemos seguir para llegar a ese fin.

Se da el nombre de *método* (de *meta* = hacia, y *odos* = camino) al *camino* que conduce a un fin determinado. A fin de orientarnos mejor con respecto al orden en que hemos de exponer las cuestiones de metodología de que vamos a tratar en este trabajo, haremos algunas consideraciones preliminares, ya que nunca es más necesario el método, que cuando del mismo método se trata.

En toda enseñanza hay que distinguir *qué es lo que hay que enseñar*, y *cómo hay que enseñarlo;* es decir, que debemos tratar separadamente del *quid faciendum* y del *quomodo faciendum*. Esto significa que debemos tratar separadamente del *programa* de enseñanza, y del *método* que se juzgue más conveniente para enseñar.

En la enseñanza de la Ginecología y de la Obstetricia — como en toda enseñanza — hay que distinguir la *instrucción* propiamente dicha, de la *educación*, y en ésta, la *educación intelectual*, de la *educación técnica*. Tendremos, pues, que tratar en este trabajo, del PROGRAMA DE ENSEÑANZA, del MÉTODO DE ENSEÑANZA, y de la INSTRUCCIÓN y EDUCACIÓN en Medicina, y especialmente en Ginecología y Obstetricia.

Un hecho del cual se quejan con frecuencia los pedagogistas, es el de que, en general, se discute excesivamente la cuestión de los programas, y menos, mucho menos, la cuestión de los métodos de enseñanza.

Es así como el ilustre psicólogo y pedagogista francés MARION, ha podido decir que la calidad de los estudios depende infinitamente menos de los programas, sobre los cuales se discute sin descanso, que de los métodos, de los cuales casi nadie se cuida.

En nuestro sentir, las cuestiones de programa tienen una importancia muchísimo menor que las cuestiones de método.

Es por esta razón, y, además, por la de que a propósito del método de enseñanza deben estudiarse no solamente las cuestiones de instrucción, sino también muy principalmente las referentes a la educación intelectual y técnica, por lo que expondremos primeramente nuestro *Método de enseñanza*, dejando para después la exposición fundada del *Programa* que nos parece más conveniente.

La base principal de la enseñanza, no está constituída por los programas ni por los textos. En prueba de esto, haremos notar que los programas y los textos son más o menos iguales en todos los países, siendo así que la enseñanza es muy distinta.

En la educación intelectual que todo profesor debe tender a dar a sus discípulos, es necesario que aquél se preocupe especialmente de dar algunas nociones acerca de los *métodos* propios de la ciencia que enseña, del modo de adquisición de los conocimientos que la constituyen, y del *criterio* o criterios que deben adoptarse para juzgar cuándo esos conocimientos son exactos, y, más especialmente, cuándo son erróneos.

Por estas razones, antes de exponer el método de enseñanza propiamente dicho, creemos necesario hacer algunas consideraciones lógicas acerca de la METODOLOGÍA y de los ERRORES MÉDICOS, con particular aplicación a la enseñanza de nuestra asignatura. Es así como nuestro trabajo constará de dos libros: LIBRO I, consagrado a la *Lógica Médica*, comprendiendo una 1.ª parte relativa a la *Metodología Médica*, y una 2.ª parte dedicada a los *Errores Médicos*; LIBRO II, que tratará en su parte 1.ª de la *Pedagogía Médica* o método de enseñanza propiamente dicho, — y en su parte 2.ª del *Programa razonado* de Ginecología y Obstetricia.

Tal vez alguien no se explique a primera vista por qué hemos tomado sobre nosotros la tarea de estudiar cuestiones generales de método y criterio a propósito de la exposición de nuestro método didáctico.

Hemos creído absolutamente necesario dicho estudio

por la razón de que se trata, en nuestro caso particular, de una cátedra «teórica» de Ginecología y Obstetricia, cuyo objeto principal debe ser preparar al alumno para un trabajo fructuoso en las clínicas respectivas. Precisamente en las cátedras llamadas teóricas es donde el profesor debe procurar trasmitir al alumno hábitos intelectuales metódicos, y espíritu crítico, a fin de que al pasar á estudiar los enfermos en las Clínicas, se halle menos expuesto al peligro de observar los hechos empírica y rutinariamente.

Por otra parte, los alumnos de Ginecología y Obstetricia son futuros médicos, que, debido a la necesidad constante que tendrán de estudiar hechos concretos y especiales para ejercer su profesión, dispondrán de poco tiempo para reflexionar acerca de las fuentes de esos hechos, y de los criterios o piedras de toque a que esos hechos pueden y deben someterse.

La necesidad de analizar contínuamente impide, muchas veces, al médico pensar en la síntesis. Por eso es conveniente recordarle cuáles son los puntos de partida más generales y más esenciales de su actividad.

Hay que hacer este estudio una vez por todas, puesto que, como se ha dicho, quien piensa, no puede estar constantemente pensando cómo piensa.

El fin principal de la educación no es almacenar en los espíritus, en un tiempo dado, una suma de nociones o de fórmulas para exhibirlas en un día determinado. Mucho más que la memoria y la habilidad momentánea para responder a un examinador, lo que hay que desarrollar en los alumnos es la costumbre del trabajo inteligente y activo, la curiosidad y la iniciativa personal.

Otro hecho que debe tenerse presente es la necesidad de someter la inteligencia del alumno a una educación razonada, procurando que sea dueño y no esclavo de sus impresiones.

Con razón se ha dicho que la inteligencia no es un saco que deba rellenarse, sino un instrumento que debe afinarse.

Es preciso estimular al alumno a juzgar con su criterio personal lo que oye, lo que lee, y lo que ve, a fin de que llegue a tener una ciencia propia, que le pertenezca como su propia sangre: este es el mejor modo de impedir que el potencial de su inteligencia se gaste en funcionamientos improductivos.

De esto resulta que para poder enseñar, el profesor debe dominar la asignatura, no sólo desde el punto de vista de la materia que ésta comprende, sino también, desde el punto de vista del método o métodos más convenientes para su enseñanza. El profesor debe preocuparse, no solamente de los hechos y de las ideas que debe trasmitir, sino también, del modo cómo debe trasmitir unos y otras. Deberá acostumbrarse a ser preciso en las ideas y claro en la exposición: esa es la verdadera elocuencia que debe aspirar a poseer, como el mejor modo de acostumbrar a sus alumnos a ser claros y precisos.

En estas nociones de Metodología médica tendremos necesariamente que hablar de algunas cuestiones íntimamente relacionadas con las operaciones de la Lógica. Por esta razón quisiéramos exponer antes nuestro pensamiento con respecto al valor de la Lógica en Medicina.

Los conocimientos de la Medicina se han obtenido por la *observación* y por el *raciocinio* aplicado a esa observación. Con razón se ha dicho que en las ciencias experimentales, la Lógica sola nunca bastará, y que el descubrimiento de un nuevo instrumento de observación o de experimentación presta muchos más servicios que todas las disertaciones filosóficas hechas en ausencia de dichos nuevos instrumentos.

Esto no significa que el razonamiento no tenga importancia alguna, y que se deba descuidar el modo de razonar. Así, en la enseñanza, el profesor debe procurar no enseñar los síntomas sin explicar a qué se debe su aparición; no recomendar un tratamiento, sin decir en qué razones se basa; y debe procurar que las nociones que

enseñe no sean eslabones sueltos, sino que constituyan, en lo posible, una cadena no interrumpida de conocimientos.

PASCAL decía que toda la dignidad y todo el mérito del hombre está en *ver* y en *pensar bien*. Y según la frase célebre de HAMILTON: « En el mundo no hay nada más grande que el *hombre*, y en el hombre no hay nada más grande que el *pensamiento* ».

Libro I.

LÓGICA MÉDICA

PARTE I.

Metodología Médica.

Sección I. — Generalidades.

SUMARIO. — Caracteres del conocimiento científico. — Métodos generales de investigación científica. — Valor del raciocinio y de la lógica en la investigación científica, en la aplicación práctica y en la enseñanza de la Medicina. — Conveniencia del estudio de la Lógica Médica y de los Errores en Medicina, mediante ejemplos concretos. — Fases por que atraviesa el conocimiento científico. —Plan de los estudios de Metodología y Errores médicos. — *Observación, experimentación, causalidad* y *condicionalidad, hipótesis* y *teorías, terminología, definiciones, descripciones, divisiones* y *clasificaciones, estadística, análisis y síntesis, inducción* y *deducción, abstracción* y *generalización, diagnóstico,* y *errores médicos.* — Amartología médica. — Utilidad del estudio de la Metodología y Amartología médicas. — Conveniencia, para el médico práctico, de adquirir hábitos científicos de pensar. — Utilidad el estudio de la Lógica médica y de los errores médicos para los estudiantes de medicina.

Con razón se ha dicho que la simple comprobación de los hechos no constituye ciencia. *Ciencia es el conocimiento de las causas y de los efectos.* Para adquirir este conocimiento, no basta *observar,* sino que es necesario, además, *razonar* sobre lo observado.

Nos parece oportuno recordar a este respecto lo que decía el profesor JAKOB en su prólogo a nuestra traducción del « Atlas Manual de Embriología » de GURWITSCH : « Tenemos el derecho de afirmar que la Anatomía y la Histología solas no son verdaderas ciencias, por ser meras *disciplinas descriptoras* (como en una Biblioteca o Museo nadie considera obra científica la catalogación y preparación más o menos detallada de sus existencias). Es tan sólo cuando nos guiamos por las *vistas evolutivas* que nos facilitan la Embriología general, la Embriología comparada y la Histogénesis, cuando damos a estas disciplinas el espíritu científico moderno, en el que *la idea fecundiza a la materia muerta*, y por el cual las formas anatomo-histológicas reciben estímulos, energías, vida nueva ».

Un hecho que conviene establecer es que entre el conocimiento empírico, el conocimiento científico general, el conocimiento biológico y el conocimiento ginecológico no hay diferencias esenciales, sino, solamente, diferencias de grado.

Como ha dicho HUXLEY, en la parte que consagra a la *Educación Médica*, en su libro « La educación y las ciencias naturales », « la materia de la Biología difiere de lo que se estudia en otras ciencias ; pero los métodos son siempre los mismos ». Estos son :

1.º La *observación* de los hechos. Bajo esta denominación se comprende también todo género de observación artificial o provocada, que suele llamarse *experimentación*.

2.º El procedimiento que consiste en reunir los hechos semejantes en paquetes rotulados y dispuestos para nuestro uso : esto se llama *comparación y clasificación*.

Y se llaman *proposiciones generales* los resultados de este procedimiento, es decir, los paquetes rotulados.

3.º La *deducción*, que nos lleva de las proposiciones generales a los hechos particulares, y que nos en-

seña a averiguar por el rótulo lo que hay dentro del paquete.

4.° La *comprobación*, procedimiento por el cual se asegura uno de que la previsión está conforme con el hecho previsto.

« Una ciencia, cualquiera que sea, no puede tener otro método. Los grandes resultados de la ciencia no provienen de facultades ocultas ; y los métodos intelectuales mediante los cuales se han adquirido estos resultados considerables, no difieren de los que usamos en los negocios de la vida más humildes e insignificantes. El agente de policía que descubre a un ratero por la huella de sus pasos, usa los mismos procedimientos que permitieron a CUVIER restaurar animales desaparecidos, por los fragmentos de sus huesos encontrados en Montmartre. Y cuando con la ayuda de un procedimiento inductivo y deductivo, una señora que ve en su ropa una mancha de aspecto particular, colige que alguien ha vertido allí un tintero, este razonamiento no difiere esencialmente del que hizo descubrir planetas a ADAMS y a LEVERRIER ».

Toda ciencia se reduce a conocer la causa de las cosas y las leyes que rigen la producción de los fenómenos. Lo que prácticamente caracteriza a la ciencia es el *poder de prever* el momento y el modo en que los sucesos deben acaecer o no acaecer, y el *poder de someter los fenómenos a nuestra voluntad.*

El raciocinio interviene en la *investigación* o descubrimiento de nuevas verdades, (observación y experimentación) en la *aplicación práctica* de esas verdades, (diagnóstico y criterio terapéutico) y, por lo que se refiere a la *enseñanza*, en la exposición metódica de aquellas (nomenclatura, definición, división y clasificación).

Es así que todas las ciencias poseen un método lógico que se esfuerzan en perfeccionar constantemente. En Anatomía, en Fisiología, en Patología y en Terapéutica se observa la tendencia al análisis rigurosamente metódico de los hechos. Por lo que respecta a la enseñanza,

profesores y alumnos sienten la necesidad imperiosa de dirigir metódicamente sus esfuerzos intelectuales para hacer más provechosa su actividad cerebral.

No debe, sin embargo, darse al estudio de las cuestiones de método una importancia excesiva, puesto que el método no es un *fin*, sino simplemente un *medio* de llegar mejor y más seguramente al fin. Con respecto al método, como con respecto al raciocinio y a otras cuestiones de la ciencia y de la vida corriente, la justa orientación de espíritu parece ser la de que «hay que guardarse igualmente de dos peligros: el de su empleo exclusivo o exagerado, y el de su proscripción absoluta o su aplicación insuficiente». (VAZ FERREIRA).

El profesor que se ha habituado a la disciplina intelectual que el método da, posee la principal condición para dar a sus alumnos una enseñanza metódica en el fondo y en la forma.

No debemos olvidar que en la facultad de juicio es donde reside toda nuestra superioridad intelectual. Por eso, la primera regla de método en materia de enseñanza, es juzgar y enseñar a juzgar toda impresión, toda idea, a fin de no sufrir pasivamente su acción y de procurar constituir un núcleo de personalidad cuidadosamente elaborado, que nos haga triunfar, y haga triunfar a nuestros alumnos, de la tendencia natural a la pasividad, a la irreflexión o a la pereza intelectual.

Sabemos bien que la invención científica, como la invención artística, proceden rara vez por razonamientos, mientras que, muy a menudo, son engendradas por asociaciones imprevistas de ideas.

«Mis mejores experimentos, decía BERTHELOT, los hice bruscamente, fuera de los procedimientos normales y lógicos de la reflexión». Y CAJAL ha dicho que «en las ciencias biológicas casi todos los métodos se deben al azar», es decir, a hechos que no pueden sujetarse a razonamientos.

De aquí que no puedan darse reglas para el hallazgo de métodos científicos. Estos hay que buscarlos traba-

jando. No debemos, sin embargo, confundir la *invención* con la *adquisición*, *trasmisión*, *crítica* o *aplicación de los conocimientos* inventados. Para hacer más fructífera la recepción y la trasmisión de los conocimientos médicos, conviene que el profesor y el alumno se ejerciten en el estudio lógico y en la crítica de las cuestiones de la Medicina. Esto contribuirá a formar pensadores exactos, tanto en el estudio, como en la exposición y aplicación de las cuestiones.

En el presente trabajo, nos proponemos ilustrar, mediante ejemplos concretos, los *principios lógicos* sobre los cuales reposan las ciencias médicas, refiriéndonos especialmente a la Ginecología y a la Obstetricia. Al mismo tiempo, procuraremos poner en evidencia la *complejidad* de estas ciencias, y el *carácter provisorio* de los resultados actualmente adquiridos.

Nuestro trabajo aspira, pues, a constituir un ensayo de «Lógica Médica» desde el punto de vista práctico; es decir, que estudiará principalmente las cuestiones de *método* en Medicina (*Metodología Médica*), y los errores que con más frecuencia en ella se cometen (*Amartología Médica*).

Convencidos de que el poco provecho que generalmente se ha obtenido de la Lógica de las escuelas es debido a que esta ciencia se ha tratado muy frecuentemente de una manera superficial y puramente verbal — siendo así que el único modo de poder retirar utilidad de su estudio es *ponerla en práctica* durante largo tiempo , — procuraremos citar ejemplos relativos al empleo de los métodos científicos propios de la Ginecología y la Obstetricia, y a los errores que más frecuentemente se cometen en estas disciplinas. Quien se ejercite metódicamente en las cuestiones de Metodología (métodos) y Amartología (errores), habrá aprendido, por eso mismo, estas ramas de la Lógica. Podrá discutirse si es más conveniente partir de los ejemplos para remontarse a la regla, o si es preferible exponer la regla primeramente y confirmarla

luego mediante los ejemplos; pero lo que es indiscutible es que exponiendo pura y simplemente las reglas, nuestro estudio sería casi seguramente estéril. Las generalidades de la Lógica, para ser comprendidas, exigen una demostración continua mediante ejemplos particulares. Como a todos nos interesa que no se diga de nosotros que hemos aprendido lógica, pero que no hemos aprendido a observar ni a razonar, en la exposición de estas cuestiones, (como se hace en toda enseñanza bien entendida), procuraremos seguir el siguiente orden: *teoría, teoría aplicada*, y *práctica.*

Como no tenemos más que un solo espíritu, él es el único que nos sirve para razonar, así se trate de cuestiones científicas como de cuestiones de la vida corriente. Sin embargo, la costumbre de tratar problemas científicos puede influir sobre el pensamiento práctico de la vida diaria: poco a poco el pensamiento técnico va sustituyéndose al pensamiento vulgar, cuyo campo va reduciéndose gradualmente. Nuestro espíritu, acostumbrándose al rigor de los razonamientos y al determinismo de los experimentos, adquiere, cada vez más, los hábitos de lógica y de precisión. Poco a poco nos acercamos al ideal de ordenar nuestros conocimientos con la máxima economía de pensamiento, con el mínimum de fatiga intelectual. Se ha dicho que el fin de la ciencia consiste en *expresar los hechos de la manera más sencilla y con la mayor economía mental*, para permitirnos *prever* lo que va a pasar. «El fin de la *ciencia* es la *exposición económica de la realidad*», ha dicho MACH.

Ya hemos dicho que se entiende por *método* «el orden que establecemos en nuestras ideas o en nuestros actos», o «el camino que seguimos para descubrir, para aplicar prácticamente, o para enseñar la verdad». El conjunto de métodos constituye la *Metodología*, llamada también, Lógica Aplicada. Según lo antedicho, debemos distinguir claramente entre la Metodología de la investigación científica, la Metodología de la aplicación práctica y la Metodología de la exposición didáctica.

Se ha dicho, también, que la Metodología científica es el conjunto de principios generales destinados a alcanzar la exactitud; que el método científico es una aplicación perfeccionada de la capacidad de *observación* y *reflexión*, inherente a todo hombre normal.

El médico práctico debe procurar asimilarse ese método científico. La observación y la reflexión científicas no se distinguen de la observación y la reflexión de la vida diaria sino por su mayor exactitud.

El objeto que se busca en ciencia es eliminar el factor personal, de modo que las conclusiones científicas adquieran un carácter absolutamente impersonal. Como lo ha hecho notar MINOT, en los medios actuales de publicidad de que disponen las ciencias médicas, — «Monografías originales», «Archivos», «Hojas Centrales» (*Centralblätter*), «Relaciones anuales» (*Jahresberichte*), «Resultados» (*Ergebnisse*), — se observan las siguientes fases: 1.ª, exposición del saber *individual*; 2.ª, transformación del saber personal, mediante la comprobación y comparación, en saber *impersonal*; 3.ª, condensación y *sistematización* de las conclusiones.

La ciencia sabe que sus verdades son aproximadas, y su esfuerzo constante es ir acercándose cada vez más a la verdad absoluta (actitud pragmática del espíritu).

Estamos convencidos de que la Lógica general es una disciplina que no tiene razón de ser sino por el uso o la aplicación que de ella se hace, y lo mismo pensamos de la Lógica aplicada a la Medicina. No creemos que deba hacerse de ésta una asignatura especial, sino que debe aplicarse a todas las materias. El separar la Lógica de las ciencias sería tan perjudicial a la una como a las otras. La Lógica es la base de todas las ciencias. En toda ciencia investigamos el modo de producción de los fenómenos, las relaciones que existen entre unos y otros, y el papel que desempeñan: ésta es la parte filosófica; todo lo demás constituye la parte puramente descriptiva o técnica. Sin embargo, como para concentrar la atención

sobre un objeto de estudio es necesario considerarlo separadamente, estudiaremos aquí esa rama de conocimiento de una manera independiente o autónoma. Sin perjuicio de que a propósito de cada cuestión médica se exponga su Metodología especial, es conveniente, también, hacer estudios de conjunto de los métodos propios de cada rama de la Medicina.

En este ensayo supondremos conocidos los fundamentos de la Lógica General. Sólo recordaremos, de vez en cuando, brevemente, algunas cuestiones lógicas de aplicación directamente práctica, para mejor inteligencia de lo que habremos de exponer.

Es lamentable la escasez de trabajos relativos a la Metodología Médica. Los sabios, en su mayor parte, se han preocupado poco de exponer de una manera especial sus métodos de investigación y de invención, completamente ocultos en la exposición sintética. Así, generalmente, se ve que la exposición de los métodos de investigación se encuentra dispersada en gran número de trabajos. Es, por lo tanto, conveniente hacer de ellos una exposición de conjunto.

En todo descubrimiento hay que ver, en efecto, no solamente el hecho mismo descubierto, sino también el método que ha servido para descubrirlo; y refiriéndonos a la enseñanza, hemos de decir que todo profesor debe preocuparse de enseñar, no solamente los *hechos* descubiertos, — que es lo que más comunmente se hace, — sino, también — y muy especialmente — los *métodos* que han servido para descubrirlos.

Una de las razones que explican la falta de trabajos al respecto, es que para tratar de cuestiones de Metodología médica, es necesario, a la vez que conocer los hechos de la Medicina, tener presentes los principios de la Lógica. Ahora bien: los lógicos no conocen, por regla general, suficientemente los hechos de la Medicina, e inversamente; los médicos, absorbidos por la gran cantidad de problemas prácticos que están diariamente obligados a

resolver, no dedican por lo general gran atención a los estudios lógicos, resultando de este divorcio que los estudios de Metodología Médica son muy poco cultivados. Y es precisamente a los médicos, más aun que a los lógicos de profesión, a quienes incumbe remediar este mal, refrescando constantemente los conocimientos lógicos que adquirieron en su juventud.

En Medicina no basta con leer y retener en la memoria lo que han escrito los predecesores : no podemos descansar en simples palabras para la interpretación de los hechos normales o patológicos. No debemos confiar solamente en la experiencia agena : es indispensable que por un esfuerzo personal aprendamos a aplicar por nosotros mismos los métodos científicos de observación y de experimentación. Es necesario que no nos limitemos a la simple comprobación de los hechos, sino que aprendamos a establecer justas inducciones y deducciones respecto a las causas y efectos, o sea a las condiciones y resultados de los fenómenos que tenemos ocasión de observar. A propósito de cada fenómeno, debemos procurar remontarnos en la cadena de las condiciones que lo han producido. Debemos, además, aprender a distinguir entre buenos y malos razonamientos, entre buenas y malas teorías.

No debemos exagerar ni disminuir el valor de la Lógica. Sabemos que la Lógica sirve más frecuentemente para *verificar verdades ya encontradas*, que para descubrir verdades desconocidas. Sabemos también que los descubrimientos científicos son más bien resultado de una casualidad feliz o de una inspiración repentina, que productos de la aplicación estudiosa de las reglas de la Lógica. Sin embargo, es indudable que el conocimiento de la *observación*, de la *experimentación*, de las cuestiones relativas a la *causalidad* y a la *condicionalidad*, de las cualidades que deben reunir las *hipótesis* y las *teorías*, la *terminología* y nomenclatura, las *definiciones*, las *descripciones*, las *divisiones*, las *clasificaciones*, la *estadística*, los métodos de *análisis* y de *síntesis* o de *inducción* y *deduc-*

ción, la *abstracción* y la *generalización*, el conocimiento de los requisitos lógicos del *diagnóstico* y del *pronóstico*, el conocimiento de los *errores* más frecuentemente cometidos, constituyen un conjunto de operaciones que deben todas estar sometidas a reglas, porque todas pueden ser bien o mal realizadas. El estudio de todas estas operaciones constituirá otros tantos capítulos de la parte de este trabajo consagrada a la Lógica. Estas operaciones se emplean en Medicina en diversas proporciones, según las diferentes ramas de que se trate. Así, por ejemplo, la Anatomía y la Fisiología usan ambas de la observación y de la hipótesis : pero mientras que la Anatomía hace más uso de la clasificación, de la analogía y de la definición, la Fisiología usa más especialmente la experimentación y la inducción.

Debemos tener presente, además, que la Lógica no lo hace todo en Medicina : entra en ésta por mucho la *Psicología*. En efecto : el arte médico exige un gran número de conocimientos sensibles, independientes del lenguaje, y, por consiguiente, de la Lógica. En los libros aprendemos los médicos todo lo que puede ser expresado mediante palabras o figuras; pero, hay, por ejemplo, matices delicados de diagnóstico que el lenguaje no puede expresar, y que los sentidos de la vista, del tacto y del oído recogen, fuera de toda expresión verbal. La comunicación de tales conocimientos, como sucede también, por ejemplo, con la habilidad operatoria — no se hace tanto por reglas orales, sino por la trasmisión personal y directa de los procedimientos entre generaciones sucesivas de maestros y discípulos.

Aun más : no hay que olvidar que si bien la observación y el análisis experimental comparativo son los métodos científicos fundamentales de la Biología, no todas las cuestiones pueden ser resueltas por ellos : hay problemas que sobrepasan los confines de la ciencia positiva experimental ; pongamos por ejemplo, la cuestión de la generación espontánea, tomada de sus primeros orígenes.

¿ Qué utilidad puede tener el conocimiento de la Lógica Médica aplicada, o en otros términos, el estudio de la Metodología y de la Amartología médicas ?

Si en Medicina debemos observar y razonar, no podemos ni debemos hacerlo de cualquier modo, sino de la mejor manera posible. El arte de razonar tiene sus reglas ; es un arte que requiere aprendizaje y ejercicio gimnástico como cualquier otro, y en el cual no todos son igualmente hábiles. Supuestas iguales las demás condiciones, el que mejor conozca las reglas y procedimientos de la Lógica, será el que pensará con más exactitud y estará menos expuesto a caer en el error. Es tan inhábil la inteligencia humana para seguir constantemente la verdad, tan fácil de extraviarse el pensamiento, que el estudio de los métodos lógicos y de los errores que pueden cometerse en la aplicación de esos métodos — a condición de ser expuestos mediante ejemplos apropiados — no puede sino ser utilísimo para la aplicación de los conocimientos médicos, es decir, para el ejercicio práctico de la profesión.

Justamente nuestra época, multiplicando las funciones del médico práctico, exige de él un pensar lógico severo, que sólo alcanza quien, sustrayéndose parcialmente al modo impreciso de pensar, propio de la vida corriente, llega a hacer de la claridad y de la lógica del pensamiento una segunda naturaleza.

Se ha dicho que « el médico práctico posee, por regla general, una educación lógica formal inferior a la del abogado práctico o del ingeniero técnico; que, por ejemplo, los informes médico-legales o periciales de los médicos carecen con frecuencia de exactitud, de claridad y de coherencia o conexión lógica » (LUBARSCH).

Sabemos que la función de las reglas de la Lógica no es tanto enseñarnos a pensar justamente, como *preservarnos de pensar erróneamente* ; y como en las operaciones de la inteligencia es sumamente fácil errar — aun para los espíritus más vigorosos — el conocimiento de los caminos errados en que pudiéramos extraviarnos será

siempre de utilidad. Estamos convencidos de que si el conocimiento consciente de las reglas lógicas fuera más general, se evitarían muchos errores y confusiones de pensamiento ; se economizaría mucho trabajo intelectual, y se facilitarían y orientarían considerablemente las investigaciones. « La Lógica crítica es una necesidad biológica », ha dicho MACH.

El solo conocimiento de las formas abstractas de la Lógica puede servir para comprobar una serie de pensamientos dados, pero no para encontrar nuevos pensamientos. No obstante, al trabajador científico le es útil dirigir su atención hacia el pensamiento estudiado en sí mismo, pues las fuerzas mentales que este estudio le hace economizar, puede dedicarlas a otros problemas.

El estudio de la Lógica, aumentando nuestra potencia de reflexión y de espíritu crítico, nos pone en condiciones de separar rápidamente los razonamientos inútiles para orientar nuestros pensamientos hacia problemas mejor planteados.

El espíritu crítico se robustece a medida de los progresos científicos ; es decir, que la misma Lógica adelanta a la par de dichos progresos.

Todas las personas observan, experimentan, inducen y deducen; pero esta facultad de observar, experimentar, inducir y deducir, se educa y perfecciona con el ejercicio. Hay, sin embargo, quien afirma que los estudios de Metodología son inútiles, porque no conducen sino a formular preceptos vagos, sin ninguna aplicación práctica. Esto es una exageración : en todos los casos — especialmente si son difíciles y complicados—el conocimiento de la teoría facilita la práctica. Lo que hay que hacer es exponer las reglas que han de servirnos de guía para evitar ciertos errores, seguidas o precedidas de ejemplos que les quiten toda vaguedad. En este sentido, es conveniente poner en evidencia las dificultades de aplicación de las sencillas reglas propias del método experimental, y los errores debidos a la falta de método.

Cualquiera que sea nuestra situación en la vida, tengamos hábitos científicos de pensar; no sigamos el ejemplo de aquellos médicos que en presencia de un enfermo, se limitan a hacer algunas preguntas en el orden en que éstas les vienen a la imaginación y se detienen en el primer diagnóstico que dichas preguntas les sugieren. Este modo de proceder, que prescinde de todo método científico, expone, no solamente a no hacer ningún bien al enfermo, sino, lo que es peor, a hacerle mal.

Tener espíritu metódico es eliminar desde el primer momento todo lo que no se refiere al asunto que estudiamos, y conducir ordenadamente nuestros pensamientos. No creamos que espíritu científico signifique espíritu teórico o espíritu de laboratorio: la observación, la experimentación y la inducción, que constituyen la base de aquél, deben constituir igualmente la base de la Medicina práctica, el fundamento de la clínica diaria.

Por otra parte, el conocimiento de los métodos mediante los cuales se han descubierto los hechos que los libros nos enseñan, es el mejor medio de adquirir la independencia de criterio que se necesita para no aceptar sin previo examen esos hechos, y para poder discutir su grado de probabilidad o de certeza.

Como un ejemplo ilustrativo de la conveniencia de tener presentes en todo momento los postulados metodológicos, recordaremos el caso referente a las condiciones necesarias para afirmar que un microbio es la causa de una enfermedad. Para esto es necesario: 1.° *aislar* el microbio; 2.° *cultivarlo;* 3.° *reproducir* con él la enfermedad. Sin embargo, más de una vez se ha afirmado que un microbio es la causa de una enfermedad sin haber probado la existencia de las tres condiciones mencionadas.

El ejercicio práctico de la Lógica Médica puesta en acción será particularmente útil a los estudiantes. En efecto, debido a su falta de experiencia, los estudiantes están muy expuestos a creer sin previo examen lo que leen, o lo que se les enseña, como verdades comprobadas.

El estudio de la Lógica Médica deberá hacerles sentir el grado mucho mayor de complicación de los problemas de la Medicina con relación a los de las ciencias matemáticas y físico-químicas que han estudiado anteriormente, y particularmente la mayor dificultad para la aplicación de los métodos y la mayor facilidad para caer en el error. Se procurará enseñarles las condiciones que deben llenar los razonamientos para que sean válidos, y acostumbrarlos a pesar la fuerza probatoria de los argumentos. No solamente se les enseñarán las reglas, sino que, muy especialmente, se procurará ejercitarlos en su aplicación: se les hará hacer sistemáticamente ejercicios de observación, de experimentación y de razonamiento. No bastará que el estudiante aprenda Lógica; lo que necesita, sobre todo, es aprender a razonar, y esto sólo se aprende con el ejercicio.

No olvidemos que la manera dogmática como es amenudo enseñada la Medicina puede dar origen, especialmente en los jóvenes, a la ilusión de que los resultados de esta ciencia tienen un carácter de absoluta certeza. Debemos, pues, templar ese dogmatismo, haciendo ver que, debido a la complejidad de las nociones sobre las cuales reposa la Biología, nuestras ideas en Medicina están en vías de transformación contínua.

Por último, recordaremos que en Medicina no puede pretenderse averiguar el primer principio o el primer porqué de los fenómenos, o el último fin o el para qué de los mismos, sino que debemos limitarnos a observarlos e indagarlos en todas sus relaciones posibles, para conocer las leyes según las cuales se realizan, sin querer penetrar más allá en el conocimiento.

Sección II. — Parte especial.

CAPÍTULO I

OBSERVACIÓN

SUMARIO. — Relaciones entre la observación y la experimentación — La experimentación es una forma de observación. — El « arte de observar ». — Las reglas de la observación: *Exactitud, precisión, método e integridad.* — Utilidad de los esquemas ordenados de observación. — Hábito de anotar las observaciones personales. — La lectura y la observación. — La «polarización cerebral» o « atención crónica » en la observación. — Necesidad de separar siempre la observación, de la interpretación. — Errores de observación : por defecto, por exceso y por sustitución. — Cualidades esenciales del médico : — *Facultad de observación, perseverancia intelectual, abnegación.* — Cualidades del observador : *Curiosidad, amor a la verdad, atención, paciencia, penetración y habilidad.* — La observación y la experimentación se completan mutuamente. — Necesidad de prevenir las causas de error en las observaciones. — Necesidad de repetir las observaciones. — El método gráfico, medio de asegurar la exactitud de las observaciones. — Esquemas de observación operatoria. — Orden de observación ginecológico-obstétrica. — Plan para la publicación de una observación clínica. — Plan para la publicación de observaciones sobre peritonitis ginecológicas. — Plan para la observación metódica de un caso de *íleus.*

« *Ars medica tota in observationibus* ».

Nuestros sentidos son los únicos lazos que nos unen a los objetos que nos rodean, y los únicos medios de que podemos servirnos para poderlos conocer. De esto resulta que la *observación* y la *experimentación*, que no son otra

cosa que el ejercicio metódico de los sentidos aplicados al estudio de los fenómenos, constituyen la base de la Medicina.

Se ha dicho que la observación y la experimentación son dos hermanas inseparables que tienen recíprocamente necesidad la una de la otra para que sus operaciones tengan el máximum de eficacia. De aquí la importancia de cultivar a la vez estos dos modos de conocimiento.

No nos detendremos a establecer aquí los caracteres diferenciales entre la observación y la experimentación, asunto tratado magistralmente por CLAUDIO BERNARD en su « Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale». Hagamos notar, sin embargo, que entre un experimento muy complicado y una simple observación hay toda una serie de grados intermediarios. Por otra parte, la experimentación debe considerarse como una forma especial de observación : la observación provocada. En ese sentido, puede decirse que la observación es el método fundamental de la Medicina.

Aun cuando todo el mundo es capaz de observar, no debe olvidarse que la observación no es cosa tan simple como a primera vista podría parecer : constituye un verdadero arte, y un arte difícil, que debe realizarse de acuerdo con ciertas reglas generales, que conviene conocer. Así como se dice que la *lógica* es el arte de pensar, así también puede decirse, recíprocamente, que el *arte de observar* es una *lógica para los sentidos*. La Lógica se refiere al pensamiento ; el arte de observar especialmente al ejercicio de los sentidos, a la percepción.

FONTENELLE decía que « el arte de observar, que no es sino el fundamento de la ciencia, es por sí mismo una gran ciencia ». Hay, pues, que aprender a observar, utilizando los medios de observación cada vez mejores que se hallan a nuestro alcance ; hay que preocuparse, no sólo de observar numerosos casos, y observarlos en circunstancias variadas (repetición y variación de las observaciones), sino, también, de observarlos lo mejor po-

posible. «*Numerandae et perpendendae sunt observationes* (1) ».

Una sola observación bien hecha, puede valer mucho más que cien observaciones medianamente hechas. Puede, en efecto, presentar un nuevo lado poco conocido, o no conocido, de una cuestión.

El arte de observar se aprende observando. No se puede llegar a ser buen observador, sino observando mucho : es así como en cada caso se llega a tener, ya de antemano, una idea más o menos clara de lo que hay que observar, y de cómo y dónde hay que observarlo. Se ha dicho con razón que el trabajo de *observar* se asemeja al de *buscar* un objeto perdido.

La observación necesita un trabajo minucioso y paciente de los sentidos y del espíritu, y además cualidades científicas que no pueden adquirirse sino mediante un largo aprendizaje. El mejor aprendizaje es aquí la costumbre de observar una determinada categoría de hechos. El mejor modo de evitar la superficialidad en la observación es consagrarse con particular atención al estudio de un solo objeto, a fin de aplicar a él toda la energía de los sentidos y del espíritu. Es cosa sabida que hasta en el dominio de nuestra actividad profesional, a menos de estudios especiales que les den una orientación precisa, nuestras observaciones son generalmente desordenadas e incompletas. Ahora bien : puede decirse que el valor de cada médico está en razón directa de la cantidad y de la calidad de las observaciones que personalmente ha practicado en los enfermos. Es, pues, necesario preocuparse de que nuestras observaciones sean menos inexactas, menos

---

(1) Tal fué la divisa de la «Société d'Observation Médicale», fundada por iniciativa de LOUIS, más amplia que la divisa de MORGAGNI: «*Non numerandae, sed perpendendae sunt observationes*» (Perpendere = examinar cuidadosamente). Ambas divisas coinciden en encarecer la importancia de «examinar cuidadosamente» los casos.

desordenadas y menos incompletas de lo que generalmente lo son.

La observación es la atención científica. Observar es aplicar a los fenómenos toda nuestra atención, para adquirir de ellos un conocimiento profundo.

Antes de pasar adelante, conviene que digamos cuáles son las *reglas de la observación*. Según estas reglas, que pueden reducirse a cuatro, toda observación deberá ser *exacta*, *precisa*, *metódica* y *completa*.

1.º La observación debe ser *exacta*: no debemos deformar nunca los hechos para plegarlos a nuestras ideas. Para ser exacta, deberá ser libre e independientemente practicada; únicamente así podrá no ser una repetición automática de las palabras de otros, costumbre que constituye uno de los principales vicios de la enseñanza y de la vida social.

2.º La observación debe ser *precisa*. Esto significa que deberá entrar en los detalles. Una observación puede ser exacta y ser a la vez superficial, con lo cual pierde mucho de su valor. A fin de contribuir a la precisión de las observaciones, deberemos acostumbrarnos a hacer a los enfermos preguntas muy sencillas y concretas, que susciten a su vez respuestas breves y precisas.

3.º La observación debe ser *metódica*. En efecto, es necesario descomponer analíticamente los problemas en otros problemas parciales mejor definidos. Es así que la observación de un enfermo es el estudio del organismo descompuesto en sus diversos aparatos y funciones, los cuales, á su vez, son analizados detalladamente según un orden establecido de antemano. En cuanto al orden propio que conviene adoptar, orden anatómico, fisiológico, etc., será determinado en cada caso por el objeto mismo de la investigación y la naturaleza de los problemas a resolver. El orden de la observación podrá ser modificado, podrá ser más o menos distinto según los casos, pero lo importante es *tener un orden o método rigurosamente trazado de antemano*. Cuando se observa sin preparación

previa, se ve preferentemente lo que hiere más fuertemente los sentidos de cada observador en el momento de la observación, y con frecuencia se dejan de observar relaciones importantes. En general, las observaciones deben ser preparadas por el cerebro antes de ser realizadas por los sentidos. Por ejemplo : uno de los medios más convenientes, es el que consiste en estudiar las cuestiones tomándolas « ab-ovo », es decir, siguiendo su evolución progresiva, y no como se hace generalmente, estudiando las cosas ya definitivamente hechas y terminadas. A este respecto, es una errónea costumbre la de pensar en los adultos cuando se trata del hombre en general, no tomando, como sería lo exacto, el organismo en todas las fases de la curva evolutiva que comienza en la concepción y termina por la muerte.

4.º La observación debe ser *íntegra*, es decir, *completa* ; para esto será menester que nuestras enumeraciones sean lo más detalladas que sea posible. Así, por ejemplo, el olvido de un síntoma puede hacer variar un diagnóstico, o imprimir al pronóstico y al tratamiento modificaciones de gran importancia.

La observación es la base del diagnóstico. Ahora bien: del mismo modo que para que un investigador pueda descubrir un hecho es necesario que tenga la idea de hacer las observaciones necesarias, y que sepa, o por lo menos sospeche de antemano, qué es lo que debe buscar, — así también, para poder diagnosticar una enfermedad hay que pensar en ella, hay que saber cuáles son los fenómenos que la caracterizan. A fin de que no puedan olvidarse elementos importantes en la observación, es necesario seguir en ésta un orden lógico determinado de antemano. Para ejercitar a los alumnos en el arte de la observación metódica y completa, convendrá presentarles *esquemas ordenados de observación.* Al final de este capítulo expondremos, como ejemplo al caso, el orden detallado que conviene seguir en los exámenes ginecológico-obstétricos en general. Pero puede irse más allá, e idear

esquemas de observación a propósito de cada enfermedad, por ejemplo, esquemas para la observación de un caso de prolapso genital, o de embarazo tubario, o de placenta previa, etc. Más adelante daremos un ejemplo de esquema para la observación de un caso de íleo. Todos estos esquemas prolijamente detallados deben considerarse como excelentes medios de facilitar la observación. En todas nuestras observaciones, lo mismo que en general en todas las empresas de nuestra vida, debemos proceder de acuerdo con un fin predeterminado.

Conviene que nos acostumbremos a ver en los fenómenos ordinarios otra cosa que vulgaridades sin interés. Observando con atención, todos los hechos pueden hacerse interesantes, y en ellos pueden descubrirse cosas que no ven los que observan superficialmente. Es conveniente, también, que nos acostumbremos a comprobar si las teorías médicas que guían nuestra acción práctica están de acuerdo con las observaciones que hacemos. De este modo podríamos alguna vez ver interpretar cosas que otros no han visto o interpretado antes.

Todos debemos cultivar asíduamente el arte de la observación, y especialmente los jóvenes alumnos. Estos deberán acostumbrarse a observar diariamente varios casos, y *anotar el resultado de sus observaciones*. Todo alumno deberá tener su « cuaderno de observaciones personales ». Deberá adquirir la costumbre de no dejar pasar un solo día sin hacer en ese cuaderno una o varias anotaciones. *Nulla dies sine linea*, será, a este respecto su divisa. Aun cuando cometa errores de observación, el solo hecho de haber mirado, tactado y escuchado por sí mismo, no limitándose a repetir lo que ha oído a su profesor o ha leído en su libro, constituirá para él un ejercicio de los más fructíferos. En efecto ; lo que sepa, lo sabrá bien, y difícilmente lo olvidará, porque no será un conjunto de formas vacías, como muchas de las que frecuentemente se leen en los libros, sino que serán representaciones reales de las cosas. Este será un medio de

combatir el verbalismo y la educación libresca, que tanto perjudican al desarrollo del espíritu de observación en la enseñanza. Recordemos a este propósito que con el fin de realzar el valor de la observación directa, se ha dicho que en la portada de cada libro, así como a la entrada de cada biblioteca, debería colocarse este lema: «el saber no está en los libros». En su «Art d'observer», SENEBIER expresó muy bien estas ideas, diciendo que «la *lectura* es una conversación mediata con la naturaleza, mientras que la *observación* es una conversación inmediata con ella».

Para observar bien es necesario poseer gran cantidad de conocimientos. Así como al observador le es útil *conocer el mecanismo de los instrumentos de observación* que usa, así también, y con mayor razón, le es útil conocer el *funcionamiento de los sentidos* (especialmente las *ilusiones de la vista y del tacto*) la asociación de las ideas, la imaginación, y tener además cierto hábito en el análisis psicológico.

La observación exige, no solamente cierto conocimiento de las cosas observadas, hábito de observar, buena memoria de los hechos anteriormente observados, inteligencia, libertad de juicio, sino también, además, un poder de imaginación o inspiración que es más o menos grande según las cuestiones y según las personas.

La imaginación en la investigación científica constituye una especie de lazo de unión entre la hipotética deducción *a priori* y la positiva inducción *a posteriori*. Hay que tener presente, por otra parte, que la investigación prolongada y la reflexión constante sobre una cuestión desarrollan la imaginación, o hacen nacer la inspiración respecto de ella. El estado especial en que nos encontramos con relación a una cuestión prolongadamente estudiada, es el que CAJAL ha denominado «polarización cerebral» o «atención crónica», cuyos benéficos efectos se explican por un *doble trabajo cerebral*: *consciente e inconsciente*. NEWTON afirmaba que su descubirmiento de las leyes de la gravitación universal se debía a que había pensado *constantemente* en ese problema.

Hecha la *observación* propiamente dicha, nos queda por realizar la *interpretación* de los hechos observados, que será la que les dará un valor verdaderamente aprovechable por nosotros. No basta observar minuciosamente los hechos y acumular pura y simplemente las observaciones; es necesario ordenarlas, compararlas, clasificarlas, y llegar de este modo a establecer generalizaciones. *Observación*, *comparación*, *generalización*, son los tres estudios sucesivos de la marcha del espíritu científico. Comparemos enfermedades análogas entre sí, comparemos estadios diversos de la misma enfermedad, comparemos los mismos síntomas en diferentes pacientes, y mediante nuestras observaciones propias establezcamos grupos y clasificaciones de los hechos observados. Por ejemplo, hagamos resaltar los caracteres generales de las lesiones inflamatorias, los de los vicios de conformación, etc.

No hemos de limitarnos a comprobar los síntomas, sino que hemos de procurar remontarnos a su origen, estudiar sus circunstancias de producción y sus consecuencias; pero al hacer esto debemos acostumbrarnos a separar claramente las observaciones, propiamente dichas, de las inducciones o interpretaciones a que pueden dar lugar. A este respecto, se ha dicho con razón : « Son muy numerosas las personas que son incapaces de describir la enfermedad más común sin emplear un lenguaje en el cual cada palabra es una teoría ; de manera que la enunciación de los fenómenos que caracterizan una afección particular, hecha con sencillez y desprovista de toda mezcla de opiniones preconcebidas y de elementos de imaginación, puede ser considerada como el carácter más seguro de un espíritu habituado por un estudio largo y fructuoso al arte más difícil de todos : la fiel observación de la naturaleza».

Desde muy antiguo se sabe que la base de la Medicina es la observación. Sin embargo, el espíritu de observación tiene grandes enemigos : uno de ellos es el hábito de aprender solamente por los libros, el cual engendra, en muchos, el fastidio por la observación. Tan cierto es esto,

que se observa, a veces, el caso de estudiantes que habiendo aprendido en sus libros ciertos hechos errónea o inexactamente descritos, tienden a prestar más confianza a lo que sus libros le dicen que a lo que ven por sus propios ojos.

Es pues, necesario, que el profesor sepa hacer *sentir* a sus alumnos el valor inmenso de la observación.

Sin embargo, al mismo tiempo, debe hacerle comprender que nuestras percepciones no siempre corresponden a la realidad, que podemos cometer *errores de observación*, ya sea por *defecto*, ya por *exceso*, ya por *sustitución*. En efecto, a veces *no vemos lo que existe*. Para citar un caso conocido, recordemos por ejemplo, el caso de BASEDOW, que en la enfermedad descrita por él, observó el bocio, la exoftalmia y la taquicardia, y no observó el síntoma más constante, el temblor).

Es sabido que cuando *nuestra atención está dirigida a un complexo sintómatico, no vemos otros síntomas que se desarrollan conjuntamente con él*; que en las enfermedades crónicas, *cuando un síntoma va desarrollándose poco a poco*, muchas veces *escapa a nuestra observación*, y que cuando llevamos en el espíritu una *idea preconcebida* o un *diagnóstico formado a priori*, dejamos de *observar fenómenos que realmente existen*, pero que se hallan fuera de esa idea o de ese diagnóstico.

Otras veces *observamos la que no existe*. Generalmente sucede esto, porque llevamos una *idea preconcebida* en el espíritu. Es, a este respecto, célebre el caso de BOUILLAUD, quien, dominado por la idea preconcebida de la gran frecuencia de la endocarditis en el reumatismo, creía hallar lesiones endocardíticas en el 80 % de los casos de esta afección, — siendo así que hoy sabemos que la endocarditis sólo se presenta en un 15 a un 20 % de los enfermos de reumatismo.

Estos errores de observar lo que no existe en realidad, se ven en los *creadores de nuevos métodos de examen*, en los *médicos que prescriben nuevos tratamientos*, en los *inventores de nuevos métodos operatorios*.

Finalmente, otras veces, observamos lo que hay, pero de diferente modo de cómo se presenta.

Como en muchas circunstancias los errores de observación se deben a *falta de atención*, es preciso que procuremos *mantener siempre despierta nuestra atención*, para educarla, y que nos esforcemos igualmente en educar la atención de nuestros alumnos. Con este fin, el profesor debe acostumbrar al alumno a describir lo que ha observado, y a exponer lo que ha oído o leído, no sólo mediante la palabra, sino también con auxilio del dibujo.

Por otra parte, como en las observaciones muchos errores se deben, no a la *observación* misma, sino al *juicio* que sobre la observación se hace, es de la mayor importancia recomendar que el alumno procure separar estas dos operaciones, a fin de poner mayor atención en el momento de formular su juicio acerca de lo observado.

A este respecto, siempre recordaremos las lecciones sobre «Ejercicios diagnósticos de Anatomía Patológica» del profesor ORTH, de Berlín. Este eminente maestro exigía siempre que el alumno no mezclase a la descripción de lo observado, la interpretación que de ello podía darse. Y nunca permitía, por ejemplo, que se dijese desde el primer momento, «aquí hay una inflamación», porque, decía, «eso es un juicio, y el juicio no debe venir sino después de la crítica atenta de los datos suministrados por la observación». Como se ve, son necesarias grandes precauciones para llegar a la verdad por la vía de la observación y la experimentación.

Por otra parte, el espíritu de observación es educable. Es así como CAJAL recomienda la observación paciente de la naturaleza a favor de los mejores métodos, porque, dice, «la consideración repetida de los mismos hechos desarrolla en nosotros una especie de *polarización cerebral* o *atención crónica*, que acaba por dotarnos de una agudeza de penetración sorprendente en todo lo referente al tema escogido»; y, agrega, que «el prolongado estudio de una cuestión nos lleva, casi siempre, a perfeccionar los métodos de investigación».

Es muy común dar el nombre de observación a lo que en realidad es un conjunto complejo, en el cual la *observación objetiva*, la observación propiamente dicha, puede no entrar sino por un décimo, estando los otros nueve décimos constituídos por *inferencias subjetivas.*

No debemos olvidar que el *lenguaje*, la *terminología* con que se describen las observaciones puede tener influencia sobre la exactitud de la observación misma. Así, se ha dicho que podemos alterar las observaciones por la sola circunstancia de mezclar a un hecho verdadero, el lenguaje de una teoría inexacta.

Cuando decimos, por ejemplo : «este enfermo presenta una erisipela», o «en este intestino existe una úlcera tífica», hacemos algo más que observar : establecemos dos juicios. En realidad lo que hemos visto ha sido una superficie roja, tensa y brillante en la cara, y no una «erisipela» ; y en la mucosa intestinal una zona excavada, con un borde algo saliente, un fondo irregular, etc., pero no una «úlcera tífica». Las afirmaciones de que esa superficie roja es de carácter erisipelatoso, y esa úlcera de naturaleza tífica, son resultados de otros tantos juicios, inferencias o interpretaciones.

Para encarecer la importancia de la observación en Medicina, podemos afirmar que solamente aquellos en quienes el amor a la observación predomina, aquellos que sienten un deseo insaciable de ver, y de tener contacto directo y personal con los fenómenos, son los que tienen más probabilidades de tener verdadero éxito como médicos.

El eminente embriólogo norteamericano MINOT, en uno de sus notables discursos a estudiantes, en el que trató de las *cualidades esenciales del médico*, las redujo a tres : *facultad de observación*, *perseverancia intelectual* y *abnegación.*

Resumiremos aquí, en confirmación a lo que acabamos de decir acerca de la importancia de la observación, las ideas del citado autor :

1.ª cualidad. — *Facultad de observación.* — El obser-

var exactamente es el arte más difícil en que se haya ejercitado la humanidad. *Observar* es más que ver, oir y tocar. La observación científica depende de tres factores psíquicos: la inteligencia, la atención concentrada, y el juicio. Para desarrollar estas tres cualidades, no hay otro medio que procurar ejercitarlas constantemente. Mediante la atención y la inteligencia podemos recoger datos; pero es el juicio el que les da verdadero valor intelectual. El juicio es mucho más que la habilidad dialéctica para apreciar el pro y el contra de las cosas. La apreciación del pro y del contra por dos abogados contrarios, tan familiar en las cuestiones legales, es un método anticientífico, a pesar de lo cual este deplorable método se emplea con frecuencia en las discusiones científicas. En efecto, en el pro y en el contra puede haber, y hay con frecuencia, algo de verdad y algo de error.

2.ª cualidad. — *Perseverancia intelectual.* — El médico debe consagrarse durante toda su vida, con celo infatigable, a seguir los progresos de la Medicina. El médico práctico, por muy absorbido que esté por sus tareas, debe ser durante toda su vida un enérgico, activo y atento *observador*.

3.ª Cualidad. — *Abnegación.* — La abnegación es una cualidad natural, pero como todas las cualidades del carácter, puede ser perfeccionada, ejercitada y fortificada por la costumbre.

Según esto, podemos decir que la facultad de observación es la cualidad fundamental del médico. Debemos, pues, procurar desarrollar en nosotros y en nuestros alumnos esa facultad. Desde este punto de vista, conviene conocer cuáles son, á su vez, las *cualidades en que se funda el espíritu o facultad de observación y de experimentación.*

Desde la enumeración dada por Senebier en su clásico «Art d'observer,» publicado en 1802, hasta la fecha, los tratadistas de Lógica han expuesto de modo muy variado el número de esas cualidades. A nuestro modo de ver, puede decirse que las principales cualidades del observa-

dor, son seis: *Curiosidad, amor a la verdad, atención, paciencia, penetración* y *habilidad.* Cuanto más curiosos, amantes de la verdad, atentos, pacientes, penetrantes y hábiles seamos, tanto mejores observadores seremos.

Hagamos un rápido comentario a propósito de cada una de estas *cualidades del observador*:

1.ª — *Curiosidad.* — Es una de las cualidades fundamentales. La curiosidad científica, el deseo de conocer los fenómenos que nos rodean, es lo que más enérgicamente nos impulsa a observarlos. Tanto es así, que la principal diferencia que existe entre los espíritus observadores y los espíritus no observadores o superficiales, es que a éstos todo les parece natural, nada les llama la atención, nada engendra en ellos *curiosidad*, mientras que aquéllos sienten, aun a propósito de hechos que la mayoría de los hombres considera como vulgares y sin interés, la curiosidad de conocerlos en sus diferentes detalles, relaciones y causas, lo cual los lleva a observarlos.

2.ª — *Amor a la verdad.* — Esta otra cualidad fundamental es la madre de la *exactitud*, de la *sinceridad* y de la *imparcialidad.*

La *exactitud* es la cualidad que hace que el observador señale *exactamente* lo que ve, ni más, ni menos, procurando medirlo todo con exactitud. Gracias a los procedimientos de medida exacta, han podido corregirse numerosos errores debidos a falta de rigor en las observaciones.

La *sinceridad* es la cualidad que nos hace capaces de admitir ciertos hechos, aun cuando sean contrarios con nuestras anteriores convicciones.

La *imparcialidad* es la cualidad de que damos prueba cuando no nos dejamos dominar por los prejuicios o ideas preconcebidas. Debemos procurar ser siempre críticos o jueces imparciales, siempre dispuestos a suspender nuestros juicios a la menor duda respecto de su exactitud. Para ser fieles en las observaciones es necesario que seamos imparciales en los juicios. En efecto, nuestras opiniones influyen sobre nuestros sentidos más de lo que se

piensa. Cuando estamos fuertemente prevenidos en favor de una idea, tenemos, unos más, otros menos, cierta tendencia a buscar su confirmación en los fenómenos que observamos. Cuanto mayor sea nuestro amor a la verdad, cuanto mayor nuestro deseo de conocer las causas de los fenómenos y mayor nuestro temor de equivocarnos con respecto a ellas, mejores observadores seremos.

3.ª — Atención. — La atención es tan esencial para el observador, que ha podido definirse la observación diciendo que es el *examen atento de los objetos.* Ver, oir y tocar no es observar, es ejercitar simplemente nuestra sensibilidad sin esfuerzo de atención. En cambio, *mirar, escuchar* y *tactar* indican esfuerzos de atención, y constituyen otros tantos actos de observación.

La atención en la observación es la fuente principal de la exactitud y de la penetración. Es, además, un freno a las especulaciones de la imaginación, porque cuando se observa con atención la historia de un objeto o fenómeno se llegan a tener de él ideas más o menos sólidas, y se tiene menos la tendencia a inventarle explicaciones arbitrarias.

4.ª — Paciencia y perseverancia. — Para observar los fenómenos cuya evolución es lenta, se necesita largo tiempo. Para observar fenómenos fugaces se necesita repetir muchas veces las observaciones, a fin de no equivocarse. En general, para adquirir ideas sólidas sobre un objeto determinado se necesita estudiarlo mucho, y para estudiarlo mucho se necesita paciencia y perseverancia. Con razón se ha dicho que la falta de paciencia ha hecho fracasar muchas observaciones y muchos descubrimientos. No debemos, pues, abandonar una observación por el hecho de que a las primeras tentativas no obtengamos el resultado deseado; debemos, por el contrario, proseguirla con paciencia y perseverancia. La perseverancia en las observaciones hace descubrir los obstáculos que hay que vencer, y la manera de vencerlos para llevarlas a cabo; con ella el espíritu se llena de ideas útiles, que la atención desarrolla y que la reflexión fortalece. Dícese

que cuando se le preguntó a NEWTON cómo había hecho sus grandes descubrimientos, respondió : « Buscando siempre, y buscando *con paciencia* ».

5.ª — Penetración de espíritu. — Es la facultad o cualidad de saber deslindar en las observaciones los detalles que son accidentales e insignificantes de los que son esenciales; en saber percibir en los fenómenos circunstancias difíciles de notar a primera vista. La penetración es el resultado de un conocimiento profundo de los hechos y de la atención enérgica que se les presta. Esta cualidad es la que descubre los errores de los otros observadores, sus causas, y los medios de prevenirlos. Suele confundírsele con otra cualidad semejante, la sagacidad. Sin embargo, la penetración va más lejos que la sagacidad. Así, por ejemplo, « un médico sagaz ve muy bien que la causa aparente de la enfermedad no es la verdadera causa, en tanto que el médico penetrante acierta a dar con la causa verdadera » (JANET). Cuando PASTEUR sometió al enfriamiento a una gallina inoculada de carbunclo, dió pruebas de una gran penetración. En efecto, las causas posibles de la inmunidad de la gallina eran muy numerosas.

6.ª — Habilidad manual, destreza. — Es el arte de vencer las dificultades de orden manual o práctico que suelen presentarse al realizar las observaciones. La habilidad manual, como la penetración de espíritu, se desarrolla con el ejercicio y el hábito prolongado de la observación.

CLAUDIO BERNARD demostró en su « Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale » la importancia de la «*experimentación*» en Fisiología, y, por lo tanto, en Medicina. Pero esto no debe hacer olvidar que en Medicina hay otras dos fuentes de información importantísimas, que son la *observación anatomo-patológica* y la *observación clínica.*

A pesar del terreno conquistado cada día por el método «experimental,» ha dicho JACQUEMIN, la *observación* propiamente dicha quedará siempre siendo el procedimiento

principal de la Medicina clínica, el del *diagnóstico* en particular. En muchos casos, la observación pura y simple es insuficiente por sí sola para hacernos conocer las cosas; pero aun en esos casos es utilísima, porque provoca *hipótesis* y encamina a la *experimentación.* Esto significa que, como dijimos al principio de este capítulo, la observación y la experimentación, lejos de excluírse, se completan mutuamente.

Para observar bien es necesario *rodearse de todas las precauciones*, a fin de *eliminar en lo posible las causas de error.* Así, por ejemplo: cuando se trata de determinar la medida exacta del cuello uterino y la longitud de su conducto durante el embarazo, las observaciones puramente clínicas se consideran hoy como insuficientes e inseguras; los datos más exactos al respecto son los obtenidos mediante mensuraciones practicadas en cadáveres congelados.

Como ejemplo de la *importancia que tienen las distintas condiciones en que se hacen las observaciones* con relación al resultado de éstas, citaremos los diferentes resultados obtenidos en las investigaciones practicadas en la sangre, para averiguar la influencia del embarazo sobre la cantidad y proporciones relativas de los glóbulos sanguíneos. Dichas variaciones se deben en gran parte a que los investigadores *no se colocan en iguales condiciones*, y hasta cometen, a veces, pequeños errores técnicos, por ejemplo, al extraer la sangre. En efecto, desde el punto de vista de los resultados finales de la observación, no es indiferente que la sangre se extraiga de una vena, o de una u otra región capilar; que se frote o no antes la región; que se haga o no estancar la sangre antes de puncionar; que la punción se haga de una u otra manera; que la gota de sangre haya sido exprimida o no; que se extraiga la sangre a una o a otra hora del día, etc.

Como un ejemplo de la *necesidad de observaciones repetidas* en las enfermas, recordaremos el hecho conocido de los casos de pólipos fibrosos uterinos de aparición in-

termitente, en los cuales, dos médicos que observan a *una misma enferma* en distintos momentos, pueden comprobar *estados muy diferentes:* ambos pueden afirmar cosas muy distintas, y, sin embargo, ambos pueden tener razón, según el momento a que se refieran.

Otro ejemplo de la necesidad de la observación cuidadosa y repetida, es el citado por KUSSMAUL en su clásica obra sobre los vicios de conformación del útero ([1]). « Entre los profesores FISCHER y MAY, que examinaban conjuntamente a una parturienta con útero bicorne y vagina tabicada, hubo una seria diferencia de opiniones. Habiendo el uno introducido los dedos en una vagina, y el otro en la otra, uno afirmaba que el orificio externo estaba abierto como en el principio del parto, y el otro que estaba cerrado y casi en estado virginal. Hubiera podido llegar a producirse un vivo altercado, si cada uno no hubiera estado convencido de la competencia del otro, lo cual les hizo observar repetida y cuidadosamente el caso, llegando así a la comprobación de la existencia de las dos vaginas y de los dos diferentes cuellos ».

La *dificultad de la observación* puede dar origen a diferencias y errores que se reflejan luego en las estadísticas. Así, por ejemplo, se ha hecho notar que los chancros duros de los órganos genitales femeninos internos, debido en parte a su *situación oculta* y en parte a su *pequeñez*, pasan con frecuencia *inadvertidos*. Esto explica las diferencias considerables de los datos estadísticos sobre la frecuencia de estas afecciones primarias sifilíticas.

Un modo de asegurar la mayor *exactitud en las observaciones*, es el empleo del *método gráfico*, de cuyas aplicaciones a la Ginecología y Obstetricia volveremos a hablar más adelante. Mencionemos aquí tan sólo, por vía de ejemplo, el método gráfico aplicado al estudio de las

---

([1]) KUSSMAUL. Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmuter. Würzburg, 1859.

contracciones en el trabajo de parto, ya sea mediante la *pelota de* SCHAEFFER, ya sea mediante el *tocodinamómetro de* SCHATZ.

Finalmente, insistamos en la necesidad de acostumbrarnos a *considerar siempre separadamente, la observación propiamente dicha,* —y *la interpretación de la observación,* o sea el juicio que sobre ella nos formanos. Así, por ejemplo, en las cuestiones médico-legales referentes al himen, debemos proceder con la mayor prudencia, no afirmando sino lo que comprobamos objetivamente, y guardándonos de establecer juicios que no estén seguramente fundados en los hechos.

A propósito de las *operaciones que se practican en los enfermos,* acostumbrémonos á observar metódicamente las lesiones observadas. Es útil establecer a este respecto «esquemas de observación operatoria», semejantes a los «protocolos» que se emplean para las autopsias anatomopatológicas, ya que las operaciones son, en cierto modo, verdaderas autopsias «in vivo».

Como ejemplos destinados a grabar en nuestra mente el hecho de la *necesidad de que las observaciones sean exactas, precisas, metódicas* y *completas,* expondremos en primer término la marcha a seguir en la *Observación de los casos ginecológicos y obstétricos.* En segundo lugar expondremos un *Plan para la «publicación» de las observaciones clínicas en general.* A continuación indicaremos, como ejemplos especiales, la serie de puntos que deben estudiarse en las publicaciones sobre *Peritonitis sépticas difusas procedentes del aparato genital femenino.* Finalmente, expondremos, tomándolo de un trabajo de GRASER, un *Plan para la observación metódica de un caso de «ileus.»*

OBSERVACIÓN GINECOLÓGICO - OBSTÉTRICA

1. Marcha del exámen ginecológico.

A. *Datos personales.*
1. Nombre.
2. Estado.
3. Edad.
4. Paridad.
5. Domicilio.
6. Proveniencia.

B. *Datos de familia.*
1. Padres, tíos y abuelos paternos y maternos.
2. Hermanos y hermanas.
3. Marido.
4. Hijos.

C. *Edad de la lactancia.*
1. Alimentación.
2. Epoca de la marcha.

D. *Niñez, pubertad y edad adulta.*
1. Alimentación.
3. Residencia.
3. Ocupación.
4. Enfermedades de la niñez.
5. Enfermedades de la edad adulta.
6. Menstruación.

E. *Período de procreación.*
1. Casamiento ?
2. Coitos ?
3. Evolución de los embarazos.
4. Evolución de los partos.
5. Tamaño de los niños.
6. Evolución de los puerperios.

F. *Menopausa.*
1. Aparición de la menopausa.
2. Evolución de la menopausa
3. Trastornos de la menopausa.

G. *Ancianidad.*
   1. Anomalías en la estera genital durante la ancianidad.

H. *Comprobación de los trastornos actuales.*
   1. *Principio y síntomas de la afección actual.*
      a. Dolores.
      b. Trastornos de la menstruación.
      c. Hemorragias.
      d. Secreciones (flujo).
   2. *Tratándose de tumores.*
      a. Primera aparición.
      b. Modo de desarrollo del abdomen.
      c. Modo de crecimiento de los síntomas.
   3. *Coparticipación de los órganos vecinos.*
      a. Vejiga.
      b. Recto.
   4. *Demás funciones del cuerpo.*
      a. Apetito.
      b. Digestión.
      c. Defecación.
      d. Sueño.
   5. *Sistema nervioso.*
   6. *Modificaciones en el peso del cuerpo.*

I. *Estado general.*
   1. Estatura.
   2. Marcha.
   3. Actitud.
   4. Estructura ósea.
      a. Calidad.
      b. Anormalidades, particularmente de las extremidades y de la columna vertebral.
   5. Musculatura.
   6. Panículo adiposo.
   7. Piel.
      a. Color.
      b. Pigmentaciones.
      c. Pelos.
      d. Cicatrices.
      e. Eflorescencias (exantemas y enantemas).
   8. Cabeza.
      a. Forma.
      b. Color del cabello.
      c. Dientes.
      d. Paladar.
      e. Ojos.
      f. Color de la cara.

9. Cuello.
   a. Bocio?
   b. Cicatrices ganglionares.
   c. Leucoderma.
   d. Pulsaciones.
10. Caja torácica.
11. Mamas, areola, pezón.
12. Pulso.
13. Temperatura.
14. Orina.
15. Aparato digestivo.
16. „ circulatorio.
17. „ respiratorio.
18. „ urinario.
19. „ nervioso.
20. Organos de los sentidos.

J. *Examen externo del abdomen.*
1. *Inspección.*
   a. Prominencia o hundimiento del abdomen.
   b. En caso de dilatación:
      α. Situación de ésta en las diferentes regiones abdominales.
      β. Forma.
   c. Movimientos visibles.
      α. Fetales.
      β. Intestinales.
      γ. Respiratorios.
      δ. Musculares.
      ε. Pulsaciones arteriales.
   d. Constitución de la piel.
      α. Color en general.
      β. Pigmentaciones.
      γ. Cabellos.
      δ. Estrías.
      ε. Edemas.
      ζ. Cicatrices.
      η. Desarrollo venoso.
      θ. Ulceras.
      ι. Eflorescencias.
   e. Cualidades de las paredes abdominales.
2. *Mensuración* (en caso de tumefacciones).
   a. Distancia desde el borde superior de la sínfisis hasta el límite superior del tumor.

b. Distancia desde el medio de la rama horizontal del pubis hasta el límite superior del tumor.
c. Distancia desde el borde superior de la sínfisis al ombligo.
d. Distancia del ombligo al apéndice xifoides.
e. Distancia de las espinas ilíacas antero-superiores de ambos lados al ombligo.
f. Circunferencias.
  α. Máxima.
  β. A la altura del ombligo.
  γ. En el plano medio entre el ombligo y el apéndice xifoides

3 *Palpación.*

a. Las 5 *maniobras* sistemáticas de *palpación ginecológica.*
  α. Palpación sistemática de las dos mitades del abdomen.
  β. Palpación de las fosas ilíacas.
  γ. Palpación hacia la pequeña pelvis.
  δ. Plegamiento de la pared abdominal.
  ε. Palpación de ambos riñones.
b. *Programa para la palpación del abdomen.*
  α. Paredes abdominales.
    I'. Espesor.
    II'. Consistencia.
    III'. Tensión.
    IV'. Sensibilidad.
    V'. Diastasis de los músculos rectos.
  β. Formaciones normalmente existentes
    I'. Columna vertebral.
    II'. Promontorio.
    III'. Aorta.
    IV'. Músculos rectos.
    V'. Músculo psoas ilíaco.
    VII'. Vejiga. } grados de plenitud.
    VII'. Intestino }
    VIII'. Regiones renales.
    IX'. Región hepática.
    X'. Bazo.
    XI'. Región umbilical.
    XII'. Regiones inguinales.
      A'. Hernias.
      B'. Tumefacciones ganglionares.
      C'. Varices.
      D'. Tumores del ligamento redondo.

γ. Tumefacciones anormales.
 I'. *Limitación.*
  A'. Hacia arriba.
  B'. „ los lados.
  C'. „ ambas fosas ilíacas.
  D'. „ la pequeña pelvis.
 II'. *Elevación* y movilidad de las paredes abdominales sobre el tumor.
 III'. *Movilidad* del tumor bajo la pared abdominal.
 IV'. *Tamaño.*
 V'. *Forma.*
 VI'. *Superficie.*
  A'. Nodulillos.
  B'. Nódulos.
  C'. Protuberancias.
 VII'. *Consistencia.*
  A'. Dura.
  B'. Blanda.
  C'. Elástica.
  D'. Elástica tensa.
  E'. Fluctuante.
 VIII'. *Sensibilidad.*
 IX'. *Pulsaciones.*

δ. Fenómenos especiales.
 I'. Susurro del intestino.
 II'. Chapoteo.
 III'. Cambios de forma.
 IV'. Disminución de volumen durante la palpación en casos de adherencias intestinales.
 V'. Crujido de nieve.
 VII'. Disgregación de coágulos.
 VII'. Ruptura de adherencias recientes.
 VIII'. Crepitación.
 IX'. Penetración en tejidos gelatinosos y disgregables.
 X'. Situación izquierda de los tumores del bazo.
 XI'. Situación del colon por delante de los tumores del riñón.

4. ***Percusión.***

a. Limitación por la percusión de un tumor no limitable por la palpación, a causa de su blandura, de su sensibilidad o de la fuerte tensión de las paredes abdominales.

b. Determinación de la naturaleza de una tumefacción.
α. Timpanismo.
I'. Intestinal.
II'. Peritoneal (gases en colecciones purulentas).
III'. Uterino
c. Variedades de percusión.
α. Superficial.
β. Profunda.
γ. Con cambios de posición.

5. *Auscultación.*
a. Diagnóstico diferencial de los tumores abdominales con el embarazo.
b. Ruidos vasculares.
c. Roces (peritoníticos).

K. *Examen genital* propiamente dicho.
1. Examen mediante el sentido de la vista.
a. Inspección de los órganos genitales externos (En cada etapa de examen, mirar de arriba abajo).
α. Sin hacer uso de ningún medio auxiliar.
I'. Monte de Venus.
A'. Riqueza en tejido adiposo.
B'. Forma de distribución de los pelos.
C'. Desarrollo de los pelos.
D'. Parásitos.
II'. Pliegues de los muslos (abdómino-crurales).
A'. Coloración.
B'. Erosiones.
C'. Pigmentación.
D'. Várices.
E'. Hernias.
III'. Grandes labios.
A'. Tamaño.
B'. Flacidez.
C'. Turgescencia.
D'. Adiposidad.
E'. Pilosis.
F'. Aumento de volumen unilateral.
G'. Edema.
H'. Ulceras.
I'. Várices.

IV'. Hendidura vulvar.
- A'. Cierre.
- B'. Abertura.
- C'. Flujo.

V'. Periné.
- A'. Longitud.
- B'. Vicios de conformación.
- C'. Aspecto del frénulo (horquilla).
- D'. Heridas.
- E'. Cicatrices.

VI'. Ano.
- A'. Prolapso.
- B'. Pliegues mucosos.
- C'. Nódulos hemorroidarios.
- D'. Fisuras.
- E'. Condilomas.
  - 1'. Planos.
  - 2'. Acuminados.

β. Mediante separación de los grandes labios.

I'. Clítoris: tamaño.

II' Superficie interna de los grandes labios.
- A'. Coloración
- B'. Acumulación de secreción.
- C'. Fisuras.
- D'. Úlceras.

III'. Pequeños labios.
- A'. Longitud.
- B'. Espesor.
- C'. Anomalías especiales.

γ. Después de separación de los grandes y pequeños labios.

I'. Meato uretral.

II'. Conductos parauretrales.

III'. Himen.
- A'. Conservación.
- B'. Anchura.
- C'. Dilatabilidad.
- D'. Equímosis.
- E'. Desgarros.
- F'. Restos (carúnculas mirtiformes).
- G'. Trazas de vicios de conformación (restos del tabique medio).

IV'. Región de las glándulas de Bartholin.
A'. Conductos excretores.
B'. Inflamación.
C'. Enrojecimiento (máculas gonorreicas).
D' Tumefacción.
V'. Fosa navicular.
VI'. Determinación de la profundidad de la vulva.
VII'. Dirección de las cicatrices.
VIII'. Porciones de las columnas anterior y posterior de la vagina, en las personas de abertura vulvar amplia.

b. Inspección de la vagina, de los fondos de saco vaginales y de la porción vaginal, mediante espéculos.
α. Examen de la vagina, de adelante atrás, o vice versa.
I'. Color.
II'. Turgescencia.
III'. Pliegues.
IV'. Restos de tabique.
V'. Excrecencias.
VI'. Secreción.
VII'. Lesiones recientes (aborto criminal).
VIII'. Decúbito (pesarios).
IX'. Cicatrices (de operaciones, de partos, de acciones cáusticas).
β. Después de poner a la vista la porción vaginal.
I'. Porción vaginal.
A'. Dimensiones.
1'. Longitud del labio anterior.
2'. „ „ „ posterior.
3'. Diámetro y espesor de la base.
4'. Forma.
5'. Color.
6'. Superficie (lesiones).
II'. Orificio uterino.
A'. Forma.
B'. Tamaño.
C'. Aspecto de los bordes y de sus inmediaciones (erosiones, cicatrices, úlceras).
D'. Secreción calidad y cantidad.
E'. Formaciones anormales en el orificio (pólipos, restos ovulares).

γ. Separación de los labios del cuello con el espéculo y observación de la parte inferior del cuello.

δ. Toma de secreción uretral y cervical para examen microscópico.

2. Examen digital.

a. Tacto simple por la vagina (con el índice).

α. Entrada de la vagina.

I'. Posición.
II'. Sensibilidad.
III'. Estrechez o amplitud.
IV'. Rigidez.
V'. Distensibilidad.
VI'. Turgescencia.

β. Vagina.

I'. Posición.
II'. Sensibilidad.
III'. Estrechez o amplitud.
IV'. Rigidez.
V'. Distensibilidad.
VI'. Turgescencia.

(II'–V': Como para la entrada de la vagina.)

VII'. Superficie.
VIII'. Pliegues.
IXi. Excrecencias.
X'. Asperezas.
XI'. Temperatura.
XII'. Pulsaciones.
XIII'. Deformidad por procesos vecinos.
XIV'. Rigidez de las paredes.
XV'. Cicatrices.

γ. Porción vaginal.

I'. Situación del límite inferior de la porción vaginal con relación a la línea interespinal.
II'. Consistencia.
III'. Dimensiones.
IV'. Forma.

δ. Orificio externo.

I'. Dirección del orificio externo, del conducto cervical y del cuello mismo.

ε. Movilidad y peso del útero.

ζ. Examen sistemático de los fondos de saco.

I'. Anterior.
II'. Posterior.

III'. Laterales (izquierdo y derecho).
A'. Profundidad.
B'. Aplanamiento.
C'. Prominencias.
D'. Resistencias.

η. Palpación del cuello y del cuerpo (en lo posible).

θ. Determinación de la situación del útero.

ι. En todo examen ginecológico, al retirar el dedo, observar la secreción que se retira (sangre, mucus, pus, etc).

χ. Examen de la pelvis ósea.
I'. Puntos de orientación.
A'. Borde inferior de la sínfisis.
B'. Promontorio.
C'. Línea inter-espino-ciática.
D'. Punta del coxis.
II'. Grado de desarrollo de la pelvis (infantil?).
III'. Pelvis patológica (raquítica, osteomalácica?)
IV'. Pelvis normal,— estrecha, — demasiado amplia.

b. Examen combinado, vagino-abdominal.

α. Útero.
I'. Situación.
II'. Unión del cuello con el cuerpo.
III'. Angulo entre el eje corporal y el eje cervical.
IV'. Tamaño.
V'. Forma.
A'. Relación del cuello al cuerpo.
B'. Istmo.
VI'. Superficie.
VII'. Consistencia.
VIII'. Sensibilidad.
IX'. Movilidad.
X'. Observación de las materias salidas del útero durante el examen.

β. Ligamentos sacro-uterinos y ligamentos anchos.
I'. Observación de los mismos elementos indicados a propósito del examen recto-vagino-abdominal. (Longitud, espesor, tensión, distensibilidad, sensibilidad, movilidad, irregularidades y nódulos.).

γ. *Ovarios.*

I'. Situación con relación a la pelvis ósea.

II'. Tamaño, forma, superficie, consistencia, sensibilidad, movilidad.

III'. Unión con el cuerpo uterino (ligamento útero-ovárico).

IV'. Unión con la pared pélvica (ligamento suspensor del ovario).

δ. *Trompas.*

(Tactables en caso de engrosamiento patológico y de adherencias).

ε. Tumores existentes.

I'. Situación con relación a la pelvis ósea.
II'. Tamaño.
III'. Forma.
IV'. Superficie
V'. Consistencia
VI'. Movilidad.

} Como para el útero y los ovarios.

VII'. Limitabilidad.

VIII' Grosor de las paredes en los tumores de contenido líquido.

IX'. Conexión con tumefacciones palpables al examen del abdomen.

X'. Determinación del origen.

XI'. Exclusión de determinados orígenes.
A'. Utero.
B'. Ligamentos.
C'. Anexos.
D'. Pared pélvica ósea.

XII'. Determinación de la operabilidad de los tumores malignos.
A'. Propagación.
B'. Metastasis.

XIII'. Determinación de la vía operatoria.
A'. Abdominal.
B'. Vaginal.

c. Examen combinado recto-vagino-abdominal.

α. Utero (examen más especial de la cara posterior).

I'. Situación. II'. Angulo córporo - cervical. III'. Tamaño. IV'. Forma. A'. Relación entre el cuerpo y el cuello. B'. Istmo. V'. Superficie. VI'. Consistencia. VII'. Sensibilidad. VIII'. Movilidad. IX'. Materias salidas del útero durante el examen.	Como en el examen vagino - abdominal del útero.

β. Ligamentos sacro-uterinos y ligamentos.

I'. Longitud. II'. Espesor. III'. Tensión. IV'. Distensibilidad. V'. Sensibilidad. VI'. Movilidad con relación a tumores. VII'. Irregularidades y nódulos en su trayecto.	Como en el examen vaginal.

γ. Ovarios.

I'. Tamaño. II'. Forma. III'. Superficie. IV'. Consistencia. V'. Movilidad.	Como en el examen vagino-abdominal.

VI'. Situación con relación a la pelvis ósea.
VII'. Unión con el cuerpo uterino (ligamento útero-ovárico) y con la pared pélvica (ligamento suspensor del ovario).

δ. Trompas (tactables en caso de engrosamiento patológico y adherencias).

ε. Tumores (los mismos detalles que para el examen vagino-abdominal del útero).
Situación, (relativa a la pelvis ósea) *tamaño, forma, superficie, consistencia, movilidad, limitabilidad, grosor de las paredes, conexiones con tumefacciones palpables por el abdomen. Origen:*

Exploración del útero, anexos y pared pélvica, desde el punto de vista de la determinación del origen de los tumores apreciados.

d. Examen de la cavidad uterina.
  α. Sondaje del útero.
  β. Dilatación uterina y tacto digital.
  γ. Raspado diagnóstico.
e. Excisión diagnóstica.
f. Punción diagnóstica.
  α. Abdominal.
  β. Vaginal.
g. Laparotomía exploratriz.

L. Examen del recto.
  1. Tacto rectal.
  2. Rectosigmoidoscopia.

M. Examen del aparato urinario
  1. Uretra.
  2. Vejiga.
  3. Uréteres.
  4. Riñones.

II. Marcha del examen obstétrico.

A. *Anamnesis.*
  1. Datos *personales* (nombre, estado, edad, paridad, domicilio, proveniencia).
  2. Datos de *familia* (padres, tíos, abuelos, hermanos, marido, hijos).
  3. Edad de la *lactancia* (alimentación, época de la marcha).
  4. *Niñez, pubertad* y *edad ulterior* (alimentación, ocupación, enfermedades de la niñez, enfermedades de la edad ulterior, menstruación).
  5. Período de *procreación* (casamiento, coitos, embarazos, partos, tamaño de los niños, puerperios).

  (3–5: Como la anamnesis ginecológica.)

  6. Datos acerca del embarazo actual.
    a. Fecha de la última regla.
    b. Fecha de los primeros movimientos fetales.
    c. Marcha del embarazo.

B. *Estado general* (como el examen general ginecológico).
1. Tamaño del cuerpo.
2. Marcha.
3. Actitud.
4. Estructura ósea.
   a. Caracteres.
   b. Anomalías, especialmente de las extremidades y columna vertebral.
5. Musculatura.
6. Panículo adiposo.
7. Piel.
   a. Color.
   b. Pigmentaciones.
   c. Pilosis.
   d. Cicatrices.
   e. Erupciones.
   f. Supuraciones.
8. Cabeza.
   a. Forma.
   b. Color del cabello.
   c. Dientes.
   d. Paladar.
   e. Ojos.
   f. Color de la cara.
   g. Edemas.
9. Cuello.
   a. Bocio ?
   b. Cicatrices de ganglios.
   c. Leucoderma.
   d. Pulsaciones.
10. Caja torácica.
11. Mamas, areola, pezón, glándulas y pezones supernumerarios.
12. Pulso.
13. Temperatura.
14. Orina.
15. Aparato digestivo.
16. ,, circulatorio.
17. ,, respiratorio.
18. ,, urinario.
19. ,, nervioso.
20. Órganos de los sentidos.

C. *Exmaen externo del abdomen.*

1. *Inspección.*
    a. Tumefacción general del abdomen.
    b. Forma y sitio de las tumefacciones parciales según las regiones.
    c. Movimientos visibles.
        α. Fetales.
        β. Intestinales.
        γ. Respiratorios.
        δ. Musculares.
        ε. De pulsaciones vasculares.
    d. Caracteres de la piel.
        α. Pigmentaciones
        β. Cabellos.
        γ. Estrías.
        δ. Edemas.
        ε. Desarrollo venoso.
        ζ. Eflorescencias.
    e. Caracteres de las paredes abdominales.
2. *Mensuración.*
    a. Circunferéncia máxima (99 - 100 c.c. al fin del embarazo).
    b. Altura del útero (cinta métrica)=35—37c.c. al fin del embarazo).
    c. Eje del feto (compás): 25 cm. al fin del embarazo.
3. *Palpación.*
    a. Las *cuatro maniobras* típicas de *palpación obstétrica.*
        α. Determinación del fondo de útero.
        β Determinación de la parte que se presenta.
            I'. Tamaño.
            I'. Forma.
            III'. Consistencia.
            IV'. Peloteo.
            V'. Movilidad pasiva.
            V'. Relación con el plano terminal (estrecho superior).
        γ. Movilización de la cabeza entre el pulgar y los otros dedos (peloteo cefálico).
        δ. Busca del plano resistente y de las pequeñas partes.
    b. Caracteres de las paredes abdominales.
    c. Tamaño del niño.
    d. Cantidad de líquido amniótico.
    e. Tensión de las paredes uterinas.

f. Tendencia del útero a contraerse (irritabilidad).
g. Movimientos fetales activos.

4. *Percusión.*
(Para determinar los límites del útero en casos de difícil palpación por sensibilidad excesiva).

5. *Auscultación.*
a. Fenómenos fetales.
α. Tonos fetales (normal, 140 por minuto).
β. Soplo funicular (normal, 140 por minuto).
γ. Movimientos fetales.
b. Fenómenos maternos.
α. Soplo uterino (sincrónico con el pulso de la madre) normal =70.
β. Tonos cardíacos maternos propagados.
γ. Ruidos intestinales.

D. *Examen interno.*
1. Examen digital: tacto simple por la vagina.
a. Entrada de la vagina (como en el examen ginecológico).
α. Situación.
β. Sensibilidad.
γ. Estrechez.
δ. Amplitud.
ε. Turgescencia.
ζ. Rigidez.
η. Elasticidad de los tejidos, particularmente del periné.
b. Vagina (como para el examen ginecológico).
α. Dirección.
β. Longitud.
γ. Estrechez.
δ. Amplitud.
ε. Turgescencia.
ζ. Rigidez.
η. Elasticidad de los tejidos, particularmente del periné.
θ. Superficie.
ι. Pliegues.
κ. Excrecencias.
λ. Asperezas.
μ. Cicatrices.
ν. Temperatura.
ξ. Pulsaciones.

c. Porción vaginal (como para el examen ginecológico).
 α. Relación del límite inferior de la porción vaginal con relación a la línea interespinal.
 β. Consistencia.
 γ. Dimensiones.
 δ. Forma.
 ε. Cicatrices.
d. Orificio externo (como para el examen ginecológico). Dirección del orificio externo, del conducto cervical, y del cuello mismo.
e. Examen, al través del fondo de saco anterior, de la parte fetal que se presenta.
 α. Caracteres de la presentación.
 β. Punto más profundo de la presentación, con relación a los planos de HODGE.
 γ. Relación de las suturas y fontanelas con respecto a puntos de referencia de la pelvis ósea.
 δ. Relación de la cresta sacra fetal (en caso de presentación podálica) con la pelvis materna.
 ε. Movilidad de la presentación.
f. Al retirar el dedo, observar las secreciones, sangre, fragmentos de tejido, etc., que se adhieren a él.

2. Examen mediante el sentido de la vista.
(Igual que para el examen ginecológico) (I. K. 1.)

E. Diagnóstico especial del *embarazo*: datos que deben recogerse.
1. Signos del embarazo, expuestos *en el orden de su valor*.
 a. Signos de *presunción* (generales).
 b. Signos de *probabilidad* (genitales).
 c. Signos de *certeza* (fetales).
2. Determinación de la *época* del embarazo.
 a. Según los datos subjetivos de las embarazadas: fecha probable del término.
  α. Primer día de la última menstruación +7 días—3 meses. (Fórmula de NAEGELE.).
  β. 275 días después de un coito único.
  γ. 4 1/2 meses después de sentir los movimientos fetales.
 b. Según los datos objetivos característicos para cada mes.
  α. Al fin del 1.er mes: ligero aumento de volumen del útero y disminución de la consistencia.
  β. Al fin del 2.º mes: aumento de volumen de los senos, calostro, pigmentación de la areola y

de la línea blanca, color azulado de la vulva, vagina blanda y azulada, cuello blando y azulado, cuerpo como un huevo de ganso, muy blando, presenta cambios de consistencia.

Signos de Hegar I. (Compresibilidad de la porción inferior del cuerpo).

Signo de Hegar II. (Formación de un pliegue en la pared anterior del útero al examen bimanual).

γ. Al fin del 3er. mes: Utero tamaño cabeza de feto, fondo llega a 2 o 3 traveses de dedo sobre la sínfisis.

Signo de Hegar muy manifiesto.

δ. Al fin del 4o. mes: Fondo del útero a cuatro dedos sobre la sínfisis, soplo uterino; se oyen, y a veces se tocan, movimientos fetales; a veces se tocan partes fetales al examen bimanual.

ε. Al fin del 5.º mes: Fondo uterino algo por encima del punto medio entre el borde superior de la sínfisis y el ombligo.

Partes fetales palpables por el abdomen.
Movimientos fetales palpables.
Tonos fetales.

ζ. Al fin del 6.º mes: Fondo uterino a la altura del ombligo.

Tonos cardíacos y partes fetales muy *claramente percibidos.*

η. Al fin del 7.º mes: Fondo uterino a 2 o 3 dedos sobre el ombligo.

Estrías en las primigrávidas.
Peloteo cefálico claro.

θ. Al fin del 8.º mes: Fondo algo sobre el medio de la distancia umbílico-xifoidea.

ι. Al fin del 9.º mes: Fondo a la altura del apéndice xifoides y arcos costales, algo más bajo en los últimos días.

Punto extremo inferior de la cabeza, algo por debajo del plano terminal (estrecho superior).

Circunferencia 96—100 cm., altura 35—37 cm., eje fetal 25 cm.

3. Observación de los *caracteres de las distintas partes fetales.*

a. A la palpación (examen externo).

α. Grandes partes.

I'. Cabeza.
II'. Nalgas.
III'. Cintura escapular.
IV'. Dorso.
β. Pequeñas partes.
b. Al examen interno.
α. Grandes partes.
I'. Cabeza en flexión.
II'. Cabeza en deflexión.
III'. Nalga.
IV'. Dorso.
V'. Vientre.
VI'. Hombro.

4. *Diagnóstico de la presentación del feto.*
a. Situación.
b. Actitud.
c. Presentación.
d. Posición.

5. *Diagnóstico de la vida o de la muerte del feto.*
a. Signos de la vida.
α. 1.ª mitad del embarazo.
I'. 1er. examen: buen desarrollo de los signos del embarazo, de acuerdo con los datos de la mujer.
II'. Exámenes ulteriores: desarrollo progresivo de los signos del embarazo.
β. 2.ª mitad del embarazo.
I'. Movimientos fetales visibles y tangibles.
II'. Latidos cardíacos o soplo funicular perceptible a la auscultación.
γ. Durante el parto:
I'. Formación del tumor del parto.
II'. Movimientos voluntarios de extremidades prolapsadas.
III'. Pulsaciones del cordón.
IV'. Movimientos de succión de la boca.
V'. Contracciones del esfínter del ano (IV' y V' no se deben buscar).
b. Signos de la muerte.
α. Primera mitad del embarazo.
I'. 1er. examen:
A'. Mal desarrollo de los signos del embarazo.

B'. Tamaño del útero menor que el que corresponde.
C'. Pérdidas de sangre.
D'. Afecciones abortígenas: sífilis, nefritis, enfermedades infecciosas, intoxicaciones, traumatismos, aborto habitual.
E'. Modificaciones en el estado general (escalofríos, pérdida de apetito, cansancio).

II'. Examenes repetidos:
A'. Retroceso de los signos del embarazo.
B'. Utero: o no aumenta, o disminuye.
C'. Senos: disminuyen de tamaño.

6. 2ª. mitad del embarazo.

I'. 1er. Examen:
A'. Mal desarrollo de los signos del embarazo.
B'. Tamaño del útero, menor que el que corresponde.
C'. Pérdidas de sangre.
D'. Afecciones abortígenas: sífilis, nefritis, enfermedades infecciosas, aborto habitual.
E'. Modificaciones en el estado general (escalofríos, pérdida del apetito, cansancio).

II'. Exámenes repetidos:
A'. Retroceso de los signos del embarazo.
B'. Utero: o no aumenta o disminuye.
C'. Senos: disminuyen de tamaño.

III'. Como signos verosímiles.
A'. Sensación de una masa pesada y que se mueve pasivamente de un lado a otro.
B'. Desaparición de movimientos antes sentidos por la mujer.
C'. Ausencia de movimientos fetales antes percibidos a la palpación.
D'. Dificultad de la palpación de partes fetales.

IV'. Como signos seguros.

A'. Desaparición de los latidos antes sentidos, sin que haya cambiado la actitud, la situación y la posición.
B'. Ausencia de latidos una vez, y varias veces, en buenas condiciones de auscultación.

γ. Durante el parto:
I'. Crujidos y bailoteo de los huesos de la cabeza.
II'. Falta de prominencia sero-sanguínea.
III'. Desprendimiento de fragmentos de epidermis y pelos.
IV'. Ausencia de pulso en el cordón umbilical.

6. *Diagnóstico de la primigravidez y de la plurigravidez.*

a. Senos. b. Abdomen. c. Vulva. d. Horquilla y periné. e. Himen. f. Entrada de la vagina. g. Vagina. h. Porción vaginal. i. Orificio externo. j. Cabeza fetal (inmovilidad o movilidad).	Diferencias que presentan estos elementos de observación en la primi y plurigravidez.

7. *Diagnóstico del embarazo gemelar.*

a. Sospecha.
α. Gran volumen del abdomen, que no se debe a: hernias, obesidad o tumor abdominal.
β. Circunferencia más de 100 cm. al fin del embarazo, o 100 cm. al 7.º u 8.º mes.
γ. Eje fetal más de 30 c.c. muy sospechoso.
δ. Falta de relación entre una cabeza pequeña y un gran útero.
ε. Focos de auscultación de igual intensidad en distintos puntos, separados por una zona sin latidos.
ζ. Existencia de muchas pequeñas partes.
η. Focos con diferente número de latidos.

b. Certeza: comprobación de dos cabezas.

c. *Durante el parto*: 2 cabezas—partes pequeñas en relación con el gran volúmen del útero—comprobación de una 2.ª bolsa de aguas—2 manos derechas—2 pies derechos. Incongruencia entre los datos de la palpación o los de auscultación, y el tacto.

8. *Examen de las parturientes* (en los intervalos de los dolores).

a. Anamnesis (como la anamnesis del examen obstétrico en general (II. A.), y además:

α. Caracteres de los dolores.

I'. Principio.

II'. Intensidad.

III'. Duración.

IV'. Retorno.

β. Pérdida de líquido amniótico.

γ. Pérdidas de sangre.

δ. Período del parto.

ε. Defecación.

ζ. Micción.

b. Estado general (como para el examen de las embarazadas) (II. B.).

Examen particular del sensorio (eclampsia).

c. Examen externo.

α. Como para el examen de las embarazadas, (II. C.) y además, los siguientes puntos:

β. Inspección.

I'. Cambio de configuración del útero por el parto.

II'. Surco debajo del anillo de contracción.

III'. Angulo entrante en la pared abdominal anterior, por sobre la vejiga llena.

IV'. Angulo entrante en el asinclitismo posterior, entre la cabeza y el hombro

VI'. Angulo entrante en la parte lateral del abdomen, entre el occipucio y la nuca, en las presentaciones en deflexión.

γ. Palpación.

I'. Como se acaba de indicar para la *inspección*, y además:

II'. Grado de tensión del útero y de los ligamentos redondos en los intervalos de los dolores.

III'. Movilidad del feto.

δ. Mensuración y auscultación (como en el examen de las embarazadas).

ε. Percusión (en caso de sospecha de timpanismo uterino).

d. Examen interno.

α. Caracteres de la vagina.

β. Caracteres de la porción vaginal.

I'. Situación.

II'. Longitud

III'. Consistencia.

(α y β: Como para el examen ginecológico y obstétrico en general.)

γ. Caracteres del orificio externo.

I'. Diámetro en centímetros.

II'. Forma.

III'. Caracteres de los bordes.

δ. Cuello borrado o conservado.

ε. Bolsa de las aguas.

ζ. Presentación (tacto directo, o al través del fondo de saco anterior).

I'. Caracteres (tumor del parto).

II'. Determinación del punto más profundo de la presentación (Planos de HODGE).

III'. Orientación de las partes características del feto con relación a puntos característicos de la pelvis.

IV'. Tentativa de encajar la cabeza en la pelvis.

η. Examen de la pelvis.

θ. Examen de las partes blandas del piso pélvico.

ι. Período de alumbramiento (signos de la existencia de la placenta en la cavidad corporal o cervical).

e. Examen de la placenta y de las membranas.

9. *Examen de las puérperas.*

a. Estado general y circunstancias que rodean a la puérpera.

α. Palidez.

β. Cantidad de sangre perdida.

γ. Cantidad de líquido amniótico.

δ. Cantidad de meconio.

ε. Cantidad de *vernix caseosa.*

b. Modificaciones de los senos.

α. Examen de las mamas.
- I'. Aumento de volumen.
- II'. Aumento de consistencia.
- III'. Dilataciones venosas.
- IV'. Estrías.

β. Areola.
- I'. Tamaño.
- II'. Pigmentación.
- III'. Glándulas de Montgomery.

γ. Pezón.
- I'. Prominencia.
- II'. Grietas.

δ. Secreción (primeros días calostro, después leche) .

c. Modificaciones en el abdomen.
- α. Flacidez de la pared abdominal.
- β. Arrugas de la piel.
- γ. Estrías recientes.
- δ. Pigmentación intensa por retracción de la piel.

d. Modificaciones en los órganos genitales.

α. Organos genitales externos.

I'.	Grandes labios.	Tumefacciones.
II'.	Pequeños labios	edemas.
III'.	Monte de Venus	varicosidades.
IV'.	Ano	sangre.
V'.	Periné y frénulo:	loquios.

- VI'. Clítoris, y entrada de la vagina: desgarros.
- VII'. Himen: lesiones diversas.

β. Organos genitales internos.
- I'. Vagina.
- II'. Porción vaginal.
- III'. Orificio externo.
- IV'. Cuerpo uterino.
  - A'. Altura sobre la sínfisis.
  - B'. Dimensiones en cms.: $18 \times 10 \times 8$.
  - C'. Consistencia del cuerpo: más duro que el cuello (al revés del embarazo).
- V'. Examen de los loquios (tubo de DÖDERLEIN).

PLAN PARA LA PUBLICACIÓN DE UNA OBSERVACIÓN CLÍNICA

Introducción. — Consideraciones generales sobre el interés de la observación en cuestión.

Anamnesis. — Antecedentes hereditarios.

Antecedentes personales. (Enfermedades de la *infancia, juventud,* y *edad adulta; modo de vida).*

Antecedentes de la *afección actual.*

Diagnóstico. — Diagnóstico *clasificatorio* (positivo, diferencial, etc.) y diagnóstico *etiológico.*

Pronóstico.

Indicaciones. — Indicaciones suministradas por las *causas,* por las *lesiones* y por los *síntomas.*

Tratamiento. — Discusión de los diversos *métodos terapéuticos* aplicables al caso particular de que se trata.

En caso de *operación:* descripción anatomo-patológica de las *lesiones,* (autopsia «in vivo») y de la *técnica operatoria* seguida.

Evolución post-terapéutica, y respectivamente **post-operatoria.**

Consideraciones y reflexiones sobre el caso (etiológicas, patogénicas anatomo-patológicas, sintomatológicas y terapéuticas.)

Resumen y conclusiones.

PLAN PARA LA PUBLICACIÓN DE OBSERVACIONES SOBRE «PERITONITIS SÉPTICAS DIFUSAS PROCEDENTES DEL APARATO GENITAL FEMENINO»

—

Con el fin de introducir la mayor claridad posible en el estudio de estos casos, es necesario establecer las siguientes condiciones de observación:

1. Anamnesis.
   a). Antecedentes patológicos.
   b). Primera aparición de los síntomas.
2. Estado actual.—Descripción de los síntomas.
3. Diagnóstico diferencial de las diferentes formas.
4. Examen *bacteriológico*.
   a) De las secreciones del aparato genital.
   b) Del exudado peritoneal (cultivos aerobios y anaerobios).
   c) De la sangre.
5. Examen *anatomo-patológico* practicado durante la operación.
   a) Comprobación del punto de partida.
   b) Existencia de pus en las trompas.
   c) Permeabilidad de su orificio abdominal.
   d) Existencia de una ruptura de un órgano interno.
6. Día y hora de la operación.
7. Técnica operatoria.
8. Marcha post-operatoria.

ESQUEMA DIAGNÓSTICO PARA LA CONSERVACION METÓDICA DE UN CASO DE «ILEUS»

(GRASER)

—

I. — ANAMNESIS.

1. Edad, sexo, enfermedades familiares (¿carcioma, tuberculosis, sífilis?).
2. Afecciones anteriores, particularmente de los órganos abdominales: hernias, estrangulaciones anteriores, tifus, disentería, apendicitis, úlceras gástricas e intestinales, peritonitis, infección puerperal, afecciones útero - anexiales, cólicos hepáticos y nefríticos.

3. Digestión y defecación hasta la fecha. ¿Diariamente?.— Estreñimiento, diarrea, o alternancia. — Uso de purgantes, evacuación de materias duras, cálculos hepáticos, parásitos, cuerpos extraños.
4. La enfermedad actual ¿se presenta por primera vez o es una recidiva? Causas: ¿enfriamiento, alimentación inapropiada, golpe en el abdomen?.
5. Principio: ¿brusco, gradual, con trastornos graves?.—Dolores constantes, por ataques, localizados, difusos.
6. ¿Con los primeros dolores se presentaron inmediatamente erutos, regurgitación y *vómitos*? ¿Cómo eran los vómitos? ¿biliosos, fétidos, fecaloides? ¿contínuos, frecuentes, raros? ¿Náuseas sin vómitos?
7. Tratamiento hasta ahora: ¿Purgantes? ¿cuáles? ¿opio? ¿cuánto? ¿alimentación? ¿cantidad de líquidos ingeridos? ¿Enemas? ¿Resultado del tratamiento?

II. — ESTADO ACTUAL.

1. Generalidades: estado de nutrición, fuerzas, piel (¿flácida? ¿cianótica? ¿húmeda? ¿fría?). Rostro, facies abdominal, colapso, *shock*. Expresión, lengua (¿seca? ¿saburral?). Temperatura, pulso, respiración, sudor, sensorio.
2. Aspecto del abdomen: distendido; uniformemente, irregularmente, zona marginal, parte media. ¿Tenso. blando?
3. ¿Se ve en algún punto una asa intestinal fija, dilatada, limitable por la percusión?
4. ¿Se observan contracciones en esa asa? ¿Se observan en otra parte del abdomen fuertes dolores intestinales? ¿Asas intestinales en contracción tetaniforme?
5. ¿Se observan a la palpación resistencias anormales?: forma, tamaño, movilidad, conexión con órganos diversos, movibles, con éstos, o en éstos. Movilidad con la respiración, o con el cambio de posición (cuidado!).
6. ¿Existen dolores actualmente? Espontáneos, después de tomar alimentos, al hacer movimientos, a la presión, en todo el abdomen, en determinados puntos, constantes, en forma de ataques, concomitantemente con peristaltismo aumentado.
7. ¿Existen eructos, hipo, vómitos? ¿Dependen de la ingestión de alimentos? ¿Cantidad? composición: ¿mucosos, biliosos, fecaloides?

8. ¿Cómo se realiza la defecación y la emisión de gases? ¿Trastornos, antes, durante o después de la defecación? ¿Existe tenesmo del recto? ¿Está el ano permeable? ¿Hay emisión de sangre y de mucus?
9. Examen físico del abdomen: palpación, percusión, auscultación. Palpabilidad del hígado y del bazo. Comportamiento de la matidez hepática. Altura del diafragma. Ruidos intestinales. ¿Existe un derrame de líquido en la cavidad abdominal?
10. Exploración del recto y de la vagina. En decúbito dorsal y de pie, haciendo fuerza como para defecar, permeabilidad del ano, ¿hemorroides? ¿Existe un tumor? ¿En el dedo explorador existe mucus con sangre? Trastornos de posición o tumores en los órganos genitales. Palpabilidad y conexión de otros tumores con éstos.
11. Exploración del colon mediante la inyección de agua o la insuflación con aire.
12. Orina: ¿anuria? ¿oliguria? peso específico, cantidad, color, albúmina, indican, reacción del ácido nítrico. Pigmentos biliares.

Mediante los datos recogidos guiándose por este esquema de observación, se tratará de incluir el caso en cuestión en uno de estos tres grupos principales:

1. *Estrangulación.*
2. *Obturación.*
3. *Parálisis.*

CAPÍTULO II

EXPERIMENTACIÓN

SUMARIO. — El médico práctico debe ser educado en el sentido del método experimental. — Los cuatro estudios sucesivos de la investigación científica: *Observación, hipótesis, experimentación e inducción.* — Fenómenos causales, concomitantes y efectuales. — Reducción de los cuatro métodos experimentales, sucesivamente, — a tres, — y a dos. — La base de la medicina experimental es el *método comparativo*: *Prueba y contraprueba* (contra - experimento o prueba testigo). — Los experimentos de PASTEUR sobre la causa de la fermentación, ejemplos clásicos de método experimental. — Postulados experimentales: *Positâ causâ, ponitur effectus*; *sublatâ causâ, tollitur effectus*; *variante causâ, variatur effectus.* — En estos postulados debe entenderse por « causa », la « suma de condiciones productoras ». — Dificultad de instituir en cada problema experimental todos los experimentos comparativos que exige. — Experimentos comparativos en la reacción de WASSERMANN. — Utilidad de tener un plan preconcebido de experimentación. — Los tratamientos médicos y quirúrgicos deben considerarse como verdaderos experimentos. — Importancia del método experimental en Medicina. — Errores a que está sujeto. — Cuatro clases diferentes de experimentos en Medicina: *in vitro, en cadáveres, en animales y en el hombre vivo,* (fisiológicos o clínicos). — Precauciones al concluir de lo que se observa en los experimentos fuera del organismo humano a lo que pasa en el hombre. — Ejemplos.

« *Experientia fides nostra* ».

No es posible pretender que el médico práctico sea un experimentador; pero durante sus estudios, debe ser educado en el sentido del método experimental. Con este fin, es necesario tratar de fortificar su juicio crítico, a

fin de que sepa a qué atenerse en medio de las diferencias de opiniones que lo rodean, y a fin de que conozca cuáles son las conclusiones que debe sacar de sus observaciones y experimentos clínicos. Es necesario que sepa, en efecto, que el empleo de un medicamento o la ejecución de una intervención quirúrgica constituyen verdaderos experimentos que puede observar directamente, y cuya observación debe ser establecida según las reglas de la metodología experimental.

El médico en general, y el ginecólogo en particular, necesitan de una severa educación metodológica.

Se entiende por *observación* en Medicina, el examen de los fenómenos tal como los presentan los enfermos. La *experimentación* es una forma de observación; esto es, la observación de los fenómenos en condiciones elegidas y modificadas voluntariamente por nosotros.

La *observación* simple de los hechos sugiere generalmente al espíritu una suposición o *hipótesis* respecto a sus condiciones de producción. Esta hipótesis necesita ser confirmada o infirmada mediante la *experimentación.* Cuando se han eliminado todas las causas de error y se han llevado a cabo todas las pruebas y contrapruebas necesarias, se procede a *generalizar* la relación prevista por la hipótesis y comprobada por la experimentación, es decir, se establece la *inducción.* Según esto, la *observación,* la *hipótesis,* la *experimentación* y la *inducción* constituyen cuatro estadios sucesivos en la investigación científica.

Se emplea la investigación experimental principalmente cuando se trata de determinar la dependencia causal de los fenómenos. Para llegar a este fin, la investigación científica tiene que distinguir los fenómenos simplemente *concomitantes,* fortuitos o casuales, de los *esenciales* o constantes, y entre esos últimos, los *causales* de los *efectuales.* Rara vez la simple observación de los fenómenos permite distinguir los que son simplemente concomitantes de los que son esenciales, y en este caso, los causales de los efectuales.

A pesar de los enormes progresos que la Medicina debe al método experimental, falta sin embargo mucho todavía para que la experimentación constituya en la época presente un procedimiento prácticamente aplicable a todas las cuestiones de la Medicina.

No podemos detenernos a exponer aquí detalladamente los caracteres de los cuatro *métodos de investigación experimental*: métodos de *concordancia*, de *diferencia*, de las *variaciones concomitantes*, y de los *resíduos*. Estos métodos han sido admirablemente descritos y formulados por STUART MILL en su tratado de Lógica.

Teniendo en cuenta que el método de los resíduos puede considerarse como un caso particular del método de *diferencia*, podemos prescindir de él, y decir que los métodos de investigación experimental se caracterizan por estos tres modos de variar la observación:

1.º Introducir una condición del fenómeno que se estudia. (Método de *concordancia*).

2.º Suprimir esa condición. (Método de *diferencia*).

3.º Modificar cuantitativamente la misma. (Método de las *variaciones concomitantes*).

La condición que se introduce, se suprime o se modifica en el acto de la experimentación, es la que en nuestra hipótesis preexperimental suponemos interviene como factor causal en la producción del fenómeno que estudiamos.

Es pues, posible, reducir las reglas de la inducción a tres principales:

1.º *Positâ causâ, ponitur effectus*;

2.º *Sublatâ causâ, tollitur effectus*;

3.º *Variante causâ, variatur effectus.*

Ahora bien, teniendo en cuenta que las *varias* fases de aumento o de disminución en los fenómenos pueden considerarse como otros tantos fenómenos *diferentes*, el método de las *variaciones* puede concebirse como un caso particular del método de *diferencia.* De esto resulta que los métodos experimentales o inductivos fundamentales son dos: el método de *concordancia* y el de *diferencia.*

La combinación de los métodos de concordancia y diferencia constituye el método experimental más poderoso, que es el *método comparativo.* Este método consiste esencialmente en hacer en cada caso dos experimentos, de los cuales uno constituye la *prueba,* y el otro la *contraprueba, contraexperimento* o *prueba testigo.*

CLAUDIO BERNARD insistió mucho en la necesidad de la *contraprueba.* En efecto, decía, « para concluir con certeza que *una condición* dada es la causa próxima de un fenómeno (o uno de *los elementos de su causa*), no *basta haber probado que esa condición precede o acompaña siempre a ese fenómeno* ; sino que *es preciso demostrar también* que *suprimida esa condición no volverá* a producirse el fenómeno ... Las *coincidencias* constituyen uno de los más graves escollos del método experimental. Nos exponen al sofisma del *post hoc, ergo propter hoc*... La contraprueba suprime la causa supuesta para ver si persiste el efecto, en virtud de este principio : *sublatâ causâ, tollitur effectus*: es lo que se llama *experimentum crucis*...

La fisiología, la patología y la terapéutica deben estar sometidas a esta crítica comparativa. No sería difícil probar que casi todos los errores experimentales vienen de que se ha descuidado juzgar comparativamente los hechos, o de que se han creído comparables casos que no lo eran ».

Recordemos, como ejemplos de aplicación de estos métodos, los conocidos experimentos del inmortal PASTEUR, sobre la generación espontánea. Para comprobar la hipótesis de que la causa del desarrollo de *microorganismos en un líquido* es la presencia de *microorganismos en el aire,* PASTEUR hizo, como se sabe, numerosos experimentos, que pueden resumirse del modo siguiente :

1.º *Exposición al aire* libre de recipientes llenos de líquidos fermentescibles. Esto daba lugar al *desarrollo de microorganismos* en los líquidos : *método de concordancia.*

2.º *Sustracción de los líquidos a la acción del aire* exterior. Los recipientes cerrados, donde no puede penetrar

el aire, permanecen *exentos de microorganismos*. Esta es la «*contraprueba*» experimental, o sea el *método de diferencia.*

3.º Exposición de los recipientes al aire atmosférico, a distintas alturas. A medida que se va elevando la altura, es decir, a medida que el *aire* se va enrareciendo y haciéndose *más pobre en microorganismos*, el número de éstos va *decreciendo en los líquidos* contenidos en los recipientes : *método de las variaciones concomitantes.*

Según esto, la marcha metódica que habría que seguir para demostrar, por ejemplo, si la *inflamación de las trompas* es o no la *causa única* de los *embarazos tubarios*, sería la siguiente : Habría que demostrar ;

1.º Que en todos los embarazos tubarios hay un proceso inflamatorio.

2.º Que en las trompas no inflamadas no se producen nunca embarazos, y

3.º que cuanto mayor es la inflamación tubaria, tanto más frecuente es la producción de dichos embarazos.

Para que los postulados antes mencionados puedan aceptarse sin excepción alguna, y no parezcan estar en contradicción con ciertos hechos, es necesario entenderse previamente con respecto al significado que debe darse a la palabra *causa.*

Mencionemos aquí algunos ejemplos de hechos que a primera vista parecen estar en contradicción con los principios mencionadas :

1.º Pueden presentarse casos en que haya una contradicción aparente entre ciertos hechos y el principio de «*positâ, causâ, ponitur effectus*». Por ejemplo, puede suceder que una persona tenga bacilos de LÖFFLER en la faringe, y sin embargo no esté enferma de difteria.

Aquí, como lo veremos más adelante en el capítulo relativo á las cuestiones de causalidad y condicionalidad, la causa de la difteria no está constituída solamente por los bacilos de LÖFFLER. Estos constituyen una condición esencial, pero no la causa completa. La causa completa

está compuesta, además, por otras condiciones, cuyo conjunto constituye, según los casos, la *receptividad* o *inmunidad* individual. En los casos en que actúa la causa completa, bacilos de Löffler y condiciones de receptividad, se tiene como efecto la enfermedad « difteria ». Es, pues, exacto decir: *Positâ causâ, ponitur effectus.*

2.º En un caso de salpingitis gonocóccica, en el cual después de cierto tiempo de evolución, se ha producido la oclusión de las trompas (causa de esterilidad) y se han constituído adherencias peritubarias (causa de dolores), sería impropio decir que la causa (causa completa) de esta salpingitis son los gonococos.

Esto haría suponer que una vez suprimidos o muertos los gonococos, se curaría la enfermedad.

La experiencia enseña, sin embargo, que muchas salpingitis gonocóccicas, después de cierto tiempo de evolución, se esterilizan; es decir, que los gonococos se extinguen (hecho comprobado por la ausencia de gonococos en el exudado tubario y por los resultados negativos de los cultivos), no obstante lo cual, la afección persiste, puesto que la enferma sigue siendo estéril y continúa sufriendo.

En estos casos, la causa, o las condiciones, de esta afección son las lesiones producidas por la reacción del organismo a la invasión del agente microbiano. No hay duda que en el caso presente, si fuera posible suprimir esas lesiones que actúan como condiciones causales (*sublatâ causâ*) se suprimiría el efecto (*tollitur effectus*), el cual, en el ejemplo elegido, está constituído, entre otras cosas, por la esterilidad y los sufrimientos de la enferma. En este caso, las trompas volverían a su primitivo estado normal (*restitutio ad integrum*).

A medida que evoluciona una enfermedad, la causa primitiva, constituída por un cierto número de condiciones, va dando origen a nuevas condiciones, las cuales, pasado cierto tiempo, pueden formar un conjunto complejísimo, que hace que la causa actual o presente sea muy distinta de lo que lo fué en un principio la causa

pasada. Pero siempre queda siendo verdad que cuando se puede suprimir la causa completa, es decir, la suma de condiciones, queda también suprimido el efecto o sea la suma de resultados.

3.° Dicho lo que antecede, no puede haber dificultad para admitir el tercer postulado: « *Variante causâ, variatur effectus* ». En todos los casos, al hablar de la *causa* de un fenómeno, debemos entender *la suma de condiciones productoras* de él.

La dificultad, y, a veces la imposibilidad de aislar los eslabones de la cadena de las causas y de los efectos, por una parte, y la marcha sumamente complicada de los fenómenos biológicos por otra, hacen que la experimentación, empleada en la investigación biológica, no dé resultados tan claros y constantes como los que da el empleo de este método en el estudio de la naturaleza muerta (experimentos de la Física y de la Química).

Desde el punto de vista metodológico, *en la investigación experimental deben distinguirse dos acciones diferentes*:

1.° La *hipótesis* bajo cuya dirección se realiza el experimento, y

2.° El *experimento* mismo en el verdadero sentido de la palabra, que confirma o infirma dicha hipótesis.

La hipótesis contiene la *pregunta* hecha a la Naturaleza, y el *experimento* debe dar la *respuesta*. En la enseñanza, pues, debe siempre el profesor establecer una distinción clara entre la *hipótesis*, y el *experimento* o los experimentos destinados a confirmarla o infirmarla.

Para que en la determinación de las causas, que es el fin que se busca con los métodos experimentales, podamos concluir que tal fenómeno es la causa de tal otro fenómeno o grupo de fenómenos, es necesario que de un experimento a otro no haya habido nada más que una sola condición que haya variado. Si varias condiciones cambian, no se sabrá con certeza a cuál de estas condiciones se debe atribuir el resultado de ausencia o de presencia del efecto, y se verá en la práctica a una persona

atribuir el resultado a una de las condiciones que varía de una manera concomitante; a otra persona, atribuirlo a otra condición, y a otra, al conjunto de las condiciones combinadas. Es, pues, necesario que *de un experimento a otro* UNA SOLA CONDICIÓN CAMBIE O VARÍE.

Con este objeto se hacen múltiples *experimentos comparativos*, disponiéndolos de tal modo que solamente difieren unos de otros por la condición que se quiere estudiar.

De este modo, se observa con frecuencia que los efectos son debidos, no a la causa a la cual se habían atribuído, sino a otras causas, en las cuales no se había pensado.

Como lo hace notar el profesor DELBET en su libro «La Science et la Réalité», «es con frecuencia muy difícil establecer bien todas las condiciones de un problema experimental, e instituir todos los experimentos comparativos que exige... No siempre se piensa en todas las causas posibles de error».

A este propósito, cita DELBET el caso mencionado por DASTRE, relativo a un sabio que había creído poder demostrar la existencia de *lipasas* en el suero sanguíneo. Después de haber mezclado aceite con suero normal, adicionaba a la mezcla carbonato de soda, y comprobaba que su alcalinidad disminuía progresivamente. ¿De dónde venía el ácido que neutralizaba la alcalinidad? Para el autor era el ácido proveniente del aceite saponificado, y esta saponificación probaba la existencia de la lipasa. En este caso, el *experimento comparativo* consistía en adicionar carbonato de soda al suero normal, *sin agregar aceite*. El autor no lo había hecho. Ahora bien: este experimento demuestra que la adición de carbonato de soda al suero normal hace disminuir su alcalinidad. La interpretación del autor era, pues, errónea: *el aceite no intervenía para nada en el fenómeno*, puesto que éste se producía sin aquél.

Con objeto de confirmar la regla según la cual *no debemos considerar una sola observación, o un solo experimento como suficientes para demostrar la exactitud de una idea*

que a primera vista parecen confirmar, y la *necesidad de hacer variar todo lo posible las condiciones de experimentación*, instituyendo siempre experimentos comparativos, cita MACH en su libro — « La Connaissance et l'Erreur », el antiguo experimento llamado de « *La imaginación de la gallina* ». Se coloca una gallina sujeta sobre el piso durante medio minuto ; una vez calmada, se traza una línea en el piso con una tiza, partiendo del cuello, y dirigiéndose hacia adelante, « de modo que la gallina la vea ». Hecho esto, se deja la gallina libre: ésta queda inmóvil. Es necesario emplear medios bastante enérgicos para hacerla saltar y huir. Antes se explicaba esto, diciendo que la causa de la inmovilidad era la *imaginación* del animal, que la gallina se « imaginaba estar atada », y al experimento en cuestión se le denominaba *experimentum de imaginatione gallinae*. Pero este experimento da *iguales resultados* manteniendo pura y simplemente la gallina contra el suelo, y suprimiendo el detalle de *la línea de tiza*. Por consiguiente, la inmovilidad de la gallina *no se debe a su imaginación*, sino a *otra causa*. (Esta causa es probablemente de igual naturaleza que la que produce los fenómenos llamados de hipnotismo o catalepsia).

Citemos ahora un ejemplo de experimentación comparativa, tomado de la práctica médica corriente. Elijamos el caso del suero-diagnóstico de la sífilis mediante la llamada *reacción de* WASSERMANN.

Sabido es que esta reacción consiste en poner en presencia, en un tubo de ensayo, cantidades determinadas de *antígeno sifilítico*, *de suero de paciente*, y de un « sistema hemolítico » compuesto de *complemento* (suero de cobaya) *suero hemolítico* (suero de conejo anti-cordero) y una suspensión de *glóbulos de cordero*. La mezcla de estos 5 elementos se realiza según los detalles técnicos especiales que la reacción requiere, y que no es del caso exponer aquí.

Si no se produce hemolisis, la reacción es *positiva*.

Si se produce hemolisis, la reacción es *negativa*.

Ahora bien, para que esa reacción ofrezca garantías

de exactitud, es necesario haber hecho previamente, a propósito de cada serie de reacciones, cierto número de *experimentos comparativos* o *testigos*, o *contrapruebas*, o *contraexperimentos*, realizados en otros tantos tubos de ensayo, y destinados a demostrar los hechos siguientes:

1er. *experimento comparativo.* — Demostrar que en la emulsión isotónica de *glóbulos de cordero*, sola, NO HAY HEMOLISIS.

2.° *experimento comparativo.* — Demostrar que la suspensión *isotónica de glóbulos de cordero*, adicionada de *suero hemolítico solo* (sin complemento), NO PRODUCE HEMOLISIS.

3er. *experimento comparativo.* — Demostrar que la emulsión isotónica de glóbulos de cordero, adicionada de complemento solo (sin suero hemolítico) · NO PRODUCE HEMOLISIS.

4.° *xperimento comparativo.* — Demostrar que en la *emulsión isotónica de glóbulos de cordero* adicionada de *suero hemolítico* y además de *complemento* (es decir, cuando existen los 3 elementos que constituyen un « sistema hemolítico », se PRODUCE HEMOLISIS.

5.° *experimento comparativo.* — Demostrar que agregando al *antígeno sifilítico* solo, los tres elementos del « sistema hemolítico » (complemento, suero hemolítico y glóbulos), se PRODUCE HEMOLISIS.

6.° *experimento comparativo.* — Demostrar que agregando al *suero de paciente* solo, los tres elementos del sistema hemolítico, se PRODUCE HEMOLOSIS.

7.° *experimento comparativo.* — Demostrar que poniendo en presencia: un antígeno sifilítico, más suero de un sifilítico evidente, más sistema hemolítico, NO SE PRODUCE HEMOLISIS.

8.° *experimento comparativo.* — Demostrar que poniendo en presencia un antígeno sifilítico, más suero de persona normal, no sifilítica, más sistema hemolítico, SE PRODUCE HEMOLISIS.

Todos estos ejemplos muestran que antes de estudiar una cuestión cualquiera por el método experimental es necesario reflexionar detenidamente acerca del plan que debe seguirse, proyectando de antemano todos los experimentos necesarios, a fin de eliminar las causas de error y de estudiar por separado cada condición.

El médico experimenta en sus enfermos, análogamente a lo que hace el fisiólogo en sus animales. Todo examen físico o químico que se practica en un enfermo, es un experimento que se establece a fin de comprobar la exactitud de una hipótesis con respecto al caso en cuestión. Sin embargo, la diferencia está en que el médico práctico no trata a sus enfermos con el fin primordial de estudiar la enfermedad, sino, sobre todo, para curarlos. No obstante esta diferencia, es necesario que el médico tenga en sus experimentos clínicos, lo mismo que hemos recomendado para las observaciones, un *plan preconcebido*. Será también necesario que establezca y describa exactamente las condiciones de su experimentación clínica.

Siempre que aconsejamos a un enfermo tal o cual medicamento, hacemos un experimento. Procuramos ejercer una influencia sobre los fenómenos patológicos; pero como con frecuencia no estamos seguros de la acción del medio terapéutico empleado en cada caso, hacemos, en realidad, un experimento para ver lo que sucederá. Es verdad que nuestra experimentación está circunscrita a límites bien claros, que la clínica y la experimentación han determinado ya, pero no por eso deja de ser un experimento que reproducimos a propósito de cada enfermo, experimento que ya ha sido hecho por otros antes que nosotros, y que los que nos sucedan proseguirán. Así, se ha dicho que la Terapéutica no es, al través del tiempo, sino una larga experimentación que se repite sin cesar, y que cada día adquiere mayor grado de certeza, mediante la parte que cada uno de nosotros aporta a esa experimentación indefinida.

Las intervenciones quirúrgicas constituyen, también,

verdaderos experimentos, que en muchos casos permiten establecer, con toda la claridad y el rigor de un experimento fisiológico, el efecto de la intervención del cirujano.

Es supérfluo encarecer la importancia del método experimental en Medicina. Digamos solamente que cuanto mayor es la frecuencia con la cual se le utiliza, mayores son los progresos a que da origen. De este modo se explican los grandes adelantos hechos en el pasado siglo por la Fisiología, y los realizados en los últimos tiempos por la Morfología, la cual, también, aunque en menor grado, tiende a hacerse una ciencia experimental. Otro tanto digamos de la Patología Experimental. Así, por ejemplo, nadie duda hoy de que la investigación experimental en animales apropiados es el único método mediante el cual se podrá aclarar, tarde o temprano, el papel de la predisposición individual y de los demás factores constituyentes de la oscura etiología de los tumores, benignos o malignos.

«La investigación experimental, — dice BOTTAZZI, — ha tenido el mérito de romper la unión que existía entre la observación superficial y la vieja lógica formal; de dispersar la mayor parte de los errores que se habían formado de esa unión, quitando del camino muchos obstáculos que se oponían a la marcha de la ciencia, . . . ha tenido el mérito de crear la metodología científica . . . La razón, — continúa el mismo autor, — es juez supremo de lo *posible*, pero no lo es de lo *real*. Tan sólo la experimentación es capaz de establecer la realidad o falta de realidad de una hipótesis cualquiera. Cuando la razón ha afirmado que una hipótesis es racional, ha terminado su misión; la razón no puede decir si la hipótesis corresponde o no a la realidad: esto pertenece a la observación y a la experimentación».

Sabemos que el método experimental por sí solo no es capaz de dar ideas nuevas y fecundas a los que carecen de ellas; tan sólo sirve para dirigir y desarrollar las ideas en los que las tienen, a fin de retirar de ellas los mejores resultados posibles.

Aun cuando mediante la experimentación se procura separar en lo posible los fenómenos, siempre existe la posibilidad de múltiples errores, debido a la dificultad de realizar dicha separación.

La experimentación está sometida a los mismos errores que la observación: no ver lo que existe; ver lo que no existe; ver lo que existe, de diferente modo de como es; interpretar mal las cosas, no dándoles importancia, o dándoles demasiada; mezclando en la interpretación pasiones o intereses personales, etc. De aquí el precepto lógico de que *no debe confiarse en un solo experimento*, sino que *es necesario que éstos sean comprobados repetidas veces.*

Desde el punto de vista del modo de ejecución (y también desde el punto de vista de la importancia de sus resultados), los experimentos empleados en Medicina pueden dividirse en cuatro clases principales:

1. Experimentos *in vitro.*
2. Experimentos *en cadáveres.*
3. Experimentos *en animales.*
4. Experimentos *en el hombre.* (fisiológicos o *clínicos).*

Así, por ejemplo, una gran parte de la Bacteriología está fundada en *experimentos «in vitro»*. A este respecto, siempre debemos tener presente que *no se puede concluir sin reservas de lo que pasa fuera del organismo a lo que pasa dentro de él.*

Con respecto a los *experimentos «in vitro»*, en *cadáveres* y en *animales*, es necesario tener el mayor cuidado al establecer las conclusiones de ellos derivadas, puesto que las condiciones en un tubo de ensayo, o en un cadáver, o en un animal, no son las mismas que en el hombre. Así, por ejemplo, no se debe concluir de la acción que los antisépticos ejercen en los cultivos «in vitro» de gonococos, a la acción que puedan ejercer en los tejidos vivos de la mujer. Los antisépticos que extinguen la vitalidad de las colonias gonocóccicas en los tubos de cultivo, son muchas veces impotentes para curar en la mujer las localizaciones

del gonococo. Así, hay que confesar que el descubrimiento del gonococo no hizo progresar mucho al tratamiento clínico de la gonorrea. (Es posible que ahora, con el empleo de sueros y vacunas antigonocóccicas de gran actividad, lleguemos a poseer un tratamiento verdaderamente eficaz).

Es frecuente hacer *experimentos en cadáveres* para probar tal o cual punto en discusión. Los resultados de estos experimentos no deben ser admitidos sin previo exámen crítico. Citemos, como ejemplo, los resultados del «método de las inyecciones» en el tejido conjuntivo pélvico de cadáveres de mujeres, para conocer el trayecto que siguen los procesos inflamatorios en dicho tejido. Dichos resultados no pueden admitirse sin reservas, porque las condiciones son muy diferentes en las inflamaciones y en las inyecciones experimentales.

Otro ejemplo de la diferencia que hay entre experimentar en el cadáver y en la mujer viva, es el de los resultados contradictorios obtenidos por BUTTENBERG y por MENGE en lo relativo a la importante cuestión de la posibilidad del pasaje a la cavidad abdominal de las soluciones inyectadas con la jeringa de BRAUN, en la cavidad uterina. El primero, experimentando en *úteros extirpados*, obtuvo resultados negativos; el segundo, experimentando en la *mujer viva*, obtuvo resultados positivos.

Con respecto a los *experimentos en animales*, no debemos olvidar que la Fisiología y la Patología Experimental están basadas en gran parte en ellos, y debemos tener presente que, en esos casos, se trata siempre de *conclusiones por analogía*, que pueden no ser aplicables a lo que pasa en el organismo humano. Es así que el eminente fisiopatólogo y clínico alemán KREHL, ha dicho que conviene ponerse en guardia con respecto a los resultados contradictorios que suelen notarse en la Fisiología humana, y que no debe olvidarse que ésta está constituída por una mezcla de observaciones hechas en el hombre y en los animales.

Los *experimentos en conejas* y *en perras*, hechos por Veit y Ott con objeto de producir colecciones sanguíneas semejantes al hematocele consecutivo al embarazo tubario, para estudiar su evolución, no han dado un resultado definitivo, debido a que las condiciones estáticas de la cavidad peritoneal de los animales y de la mujer son muy diferentes. En primer término, dichas condiciones no pueden mantenerse iguales durante largo tiempo; y en segundo lugar, las condiciones naturales de la producción del hematocele no pueden reproducirse artificialmente.

Sin embargo, otros experimentos han dado resultados positivos. Por ejemplo, los experimentos de Leopold y Heinricius en conejas, destinados a probar la posibilidad de la *emigración externa del óvulo*, (cuestión íntimamente ligada a la de la fecundidad de las mujeres a quienes se ha extirpado un ovario de un lado y una trompa del otro). En dichos experimentos, se practicó en las conejas la extirpación del ovario de un lado, y de la trompa del otro. En muchos casos, el resultado fué negativo, pero en algunos fué positivo. Es, pues, posible, en la coneja, la *emigración externa del óvulo*.

Kireff, operando en ovejas, obtuvo *un* resultado positivo. Es en estos experimentos en los cuales está basada la probabilidad de la emigración externa del óvulo en la mujer.

Con objeto de confirmar la regla general de que *hay que concluir con cautela de lo que se observa en los experimentos en animales a lo que sucede en el hombre*, debido a que las condiciones son distintas en uno y otro caso, citemos el ejemplo de los experimentos de Leopold para investigar los procesos que se desarrollan en los fetos que han pasado a la cavidad peritoneal en los embarazos ectópicos. Colocaba este autor fetos recientemente extraídos del útero de una coneja grávida, en la cavidad abdominal de otras conejas. Los fetos muy jóvenes eran reabsorbidos por los leucocitos; los de más edad, eran

rodeados de adherencias peritoníticas que formaban una cápsula, dentro de la cual el feto se convertía en un esqueleto; las partes blandas se transformaban en una papilla. El traspaso de un huevo entero daba lugar a la putrefacción del huevo.

Se ha objetado a LEOPOLD que los resultados obtenidos por esos experimentos no pueden compararse a lo que pasa en la especie humana, porque en esos traspasos de un vientre a otro es difícil obtener un resultado completamente aséptico.

En los casos en que las *condiciones* son *muy análogas*, los resultados tienen *más valor probatorio*. Como ejemplo de estos casos, citemos los experimentos de HALBAN para demostrar la dependencia de la menstruación con relación a la presencia de los ovarios. En monas — que tienen una menstruación análoga a la de la mujer,— HALBAN implantó, debajo de la piel o de la aponeurosis, los ovarios extirpados. En dos animales, la menstruación continuó. (Método de *concordancia*). Cuando extirpó los ovarios del sitio al que habían sido transportados, la menstruación cesó. (Método de *diferencia*). En estos casos había, pues, una relación de causa a efecto entre la presencia de los ovarios y la menstruación.

Con respecto a los *experimentos clínicos*, hay que proceder con gran cautela, puesto que su gran complejidad expone a *errores de experimentación*, (por ejemplo, errores en la técnica de los experimentos) y a *errores de interpretación* (por ejemplo, olvidar la intervención de procesos de regulación o de suplencias funcionales). Por esta razón, hay que ser muy cauto al aceptar los resultados obtenidos por la experimentación. Tanto es así, que actualmente es casi una regla general no admitir los resultados experimentales obtenidos por un solo autor, hasta tanto no hayan sido confirmados por otros investigadores.

El mejor modo de evitar errores en la experimentación es saber en qué casos se cometen, y tener presentes los puntos débiles de la experimentación actual.

No olvidemos que además de los experimentos científicos de laboratorio, podemos y debemos hacer uso de *experimentos clínicos*. Estos experimentos, convenientemente interpretados, pueden tener gran valor probatorio. Así, por ejemplo, para demostrar que una parte considerable de la hipertrofia de la porción vaginal y de la elongación de la porción supravaginal del cuello uterino en los prolapsos genitales depende del edema producido por las condiciones defectuosas de circulación, basta hacer un sencillo experimento: se mide la cavidad uterina del útero prolapsado, se reduce éste, y se mantiene reducido durante cuarenta y ocho horas. Al cabo de este tiempo, se vuelve a medir, y se ve que la dimensión de la cavidad ha disminuído en varios centímetros.

Terminemos este capítulo citando los siguientes pensamientos expuestos por el ilustre CLAUDIO BERNARD en su «Introduction a la Médecine expérimentale»:

«Para comprender y explicar el *mecanismo de las enfermedades* y la *acción de los agentes medicamentosos o tóxicos*, es necesario hacer constante aplicación de la Fisiología Experimental a la Medicina . . . No siendo posible actualmente explicar toda la Patología por la Fisiología, procuraremos, por lo pronto, interpretar los síntomas y fenómenos patológicos actualmente explicables mediante el *análisis fisiológico experimental*, dejando librados los demás a los progresos ulteriores de la ciencia biológica . . .

Un principio absoluto del método experimental es tomar siempre por *punto de partida* de una experimentación o de un razonamiento, *un hecho preciso* o *una buena observación*, y no una palabra vaga. Es por no conformarse a este precepto analítico, que la mayoría de las discusiones de los médicos no dan resultado. En una palabra, antes de comenzar el análisis experimental de un fenómeno, es de rigor *asegurarse de su existencia real*, y no dejarnos ilusionar por las palabras que nos hacen perder de vista la realidad de los hechos . . . .

La Fisiología *experimental* es la parte más científica de la Medicina, y su estudio es para los jóvenes médicos de la mayor utilidad. Por ella adquirirán *hábitos científicos*, que aplicarán luego a la investigación patológica y terapéutica. Y esos hábitos son tanto más necesarios, cuanto que las Facultades no deben limitarse a hacer «practicones» empíricos, lo cual sería degradar la Medicina y rebajarla al nivel de una industria. Para adquirir hábitos científicos, los jóvenes médicos deben poner especial empeño en *familiarizarse con todos los métodos científicos de investigación* propios de la Medicina moderna.

Lejos de ser incompatibles, la medicina *práctica* y la medicina *experimental* deben, al contrario, estar íntimamente unidas».

CAPÍTULO III.

CAUSALIDAD Y CONDICIONALIDAD.

SUMARIO. — El principio o ley de casualidad. — La causalidad y la excepción. — Diversas especies de causas: Causas *determinantes* y *predisponentes*. — Causas *ocasionales*. — Causas *principales* y *coadyuvantes*. — Causas *próximas* o *inmediatas*, y causas *lejanas* o *mediatas*. — Utilidad del conocimiento del *mecanismo* de los fenómenos fisiológicos, patológicos y terapéuticos. — Idea de causa, desde el punto de vista vulgar y desde el punto de vista científico. — Pensamiento *causal* y pensamiento *condicional*. — Complejidad de condiciones en los fenómenos biológicos. — Ejemplos. — Condiciones *actuales* y condiciones *pasadas*. —Multiplicidad de condiciones que intervienen en el éxito de un tratamiento. — Caracteres del concepto de causa. — Diferencias entre el modo de pensar causal y el modo de pensar condicional, estudiadas mediante ejemplos referentes a los *traumatismos*, a las *intoxicaciones*, a las *infecciones*, a los *tumores*, y a las *epidemias*, según v. HANSEMANN. — Conclusiones. — Ventajas del modo de pensar condicional, según v. HANSEMANN y VERWORN.—Resumen de la discusión entre el *causalismo* y el *condicionalismo*: Necesidad de recordar el carácter complejo de la causa (multiplicidad de condiciones). — Ejemplos ginecológico - obstétricos, relativos a la independencia o a la dependencia causal entre dos fenómenos. — Ejemplos relativos a la multiplicidad de condiciones productoras de los fenómenos ginecológicos y obstétricos.

« *Felix qui potuit rerum cognoscere causas* ».

En Medicina se practican observaciones y experimentos con el objeto de llegar al conocimiento de las causas de los fenómenos. La importancia del conocimiento de las causas se comprende, teniendo en cuenta que es el primer paso para someter los fenómenos a nuestra voluntad.

Todo hecho tiene su causa: tal es el enunciado del *principio de causalidad.* Ningun fenómeno fisiológico o patológico se produce por casualidad. Esta verdad se aplica, por consiguiente, a todos los fenómenos ginecológicos y obstétricos. Ahora bien, por muy evidente que parezca el principio de causalidad «se han cometido, dice BOTTAZZI, muchos errores por haberlo desconocido». Los mismos fenómenos llamados «casuales» no son fenómenos que se produzcan sin causa, sino simplemente fenómenos cuya causa no conocemos. Por esta razón se ha dicho que en ciencia no debería emplearse la expresión «tal suceso se debe a la *casualidad*», sino que debe más bien decirse: la producción de tal hecho se debe a «factores causales *desconocidos*».

Del mismo modo, cuando decimos «tal hecho constituye una *excepción* a tal regla», no queremos decir que sea un hecho independiente de toda ley. Todo hecho excepcional es simplemente un hecho que no se explica por la ley o regla a la cual hace excepción, pero que entra, sin duda alguna, dentro de otra ley más general, que es la que constituye su explicación.

Podemos definir las causas de las enfermedades, diciendo que son las *circunstancias que producen trastornos en el organismo.*

Se han establecido muchas distinciones entre las diversas causas. La que ha prevalecido es la que divide las causas en *determinantes* y *predisponentes.*

Según los que admiten esta división, los factores que dan origen a la producción de un fenómeno patológico, pueden ser de dos distintas categorías:

1.° Unas veces se trata de *acciones independientes del organismo*, que ejercen sobre él un estímulo irritante: son las llamadas causas *determinantes* (causas mecánicas, físicas, químicas y animadas).

2.° Otras veces se trata de *propiedades especiales del organismo*, que cooperando con el factor determinante,

contribuyen a favorecer su acción, produciendo, por la acción conjunta de ambas causas, la enfermedad: son las llamadas causas *predisponentes* (herencia, constitución, sexo, edad, higiene defectuosa, enfermedades anteriores, profesión). Todos estos factores obran produciendo una mayor o menor debilidad o fortaleza orgánica, o una disminución o aumento en los agentes o procesos llamados defensivos (leucocitos, anti-cuerpos, etc.).

Tratándose de enfermedades infecciosas, la causa determinante está constituída por la *semilla*, y el conjunto de causas predisponentes constituye el *terreno*.

A estos dos grupos de causas *predisponentes* y *determinantes*, agregan otros un tercer grupo: el de las causas *ocasionales* o accidentales.

Otros, finalmente, distinguen las causas *principales* y las causas *coadyuvantes*.

Hay que reconocer, sin embargo, que la distinción entre estas diferentes clases de causas es, con frecuencia, muy difícil de establecer.

Además de estas distinciones, más o menos usuales en Medicina práctica, existe la división aceptada por CLAUDIO BERNARD, quien distinguía entre causas *próximas* o *inmediatas*, y causas *lejanas* o *mediatas*.

Causas próximas o inmediatas, y causas lejanas, remotas o mediatas. — CLAUDIO BERNARD se quejaba de la gran confusión reinante en Medicina con respecto a lo que debe entenderse por causa, y agregaba, que con frecuencia los médicos admiten, impropiamente, para una misma enfermedad, una multitud de llamadas «causas».

Todas las circunstancias enumeradas como tales en los tratados de Patología, no deben, según él, llamarse causas, porque no son tales causas, sino simplemente *medios* o *procedimientos* por los cuales la enfermedad puede producirse. La causa real y eficiente de cada uno de los fenómenos que constituye una enfermedad, debe ser constante y determinada, es decir, *única*: admitir lo contrario

sería negar la ciencia en Medicina. Para el gran fisiólogo francés, la causa de un fenómeno es *la condición inmediata, constante* y *determinada de su existencia.* La causa no es el *por qué,* sino el *cómo* de las cosas.

Un fenómeno, en Medicina, puede compararse a un eslabón de una cadena. El ideal del médico es poder remontarse, sin interrupción, desde el eslabón visible hasta el primer eslabón, determinando sucesivamente, los antecedentes o *causas próximas* o *inmediatas,* y los antecedentes o *causas* sucesivamente más primitivas, *lejanas* o *mediatas.* Sin embargo, generalmente no conocemos sino una causa primitiva, lejana, o mediata, y un efecto muy distante de esa causa, e ignoramos los fenómenos intermediarios entre la causa y el fenómeno que se nos presenta como efecto; o, volviendo a nuestra comparación, conocemos el primero y el último eslabón de la cadena, pero no conocemos los eslabones intermediarios, debido a que entre la causa primitiva y el efecto visible intervienen factores diferentes. (Esto explica porque algunos han podido llegar a decir, a nuestro juicio impropiamente, que en Medicina es posible que la misma causa dé origen a efectos diferentes, y que el mismo efecto sea producido por distintas causas).

Aunque los medios para hacer aparecer los fenómenos pueden ser muy numerosos y diferentes, la causa, considerada como *antecedente inmediato* y *necesario,* es siempre la misma. Este modo de concebir la causa, tendente a no dar valor sino a la investigación de las causas próximas o inmediatas, sería, indudablemente, el ideal. Sin embargo, las ciencias médicas no están aún lo suficientemente adelantadas para podernos servir de ese ideal prácticamente.

Por esta razón, en Medicina se hace todavía uso de la distinción entre causas *predisponentes* y causas *determinantes.*

La duplicidad del concepto de causalidad que se observa hoy en Medicina, causas *predisponentes* y *determinantes*

por una parte, y causas *próximas* y *remotas* por otra, desaparecerá el día en que se conozca la filiación de todos los fenómenos; pero ese día, en que nuestras conclusiones diagnósticas, pronósticas y terapéuticas, sean verdades como las de las ciencias exactas, en vez de ser, como lo son hoy, juicios particulares basados en posibilidades más o menos grandes, está lejano todavía.

Nuestro deber es esforzarnos en conocer la causa de los fenómenos que observamos. Aquí es donde se manifiesta la buena orientación de espíritu del médico. Mientras que a la cabecera del enfermo, el médico empírico se contenta con la observación pura y simple de los síntomas, el médico científico procura hallar las *causas* de los fenómenos patológicos, y quiere comprender el *mecanismo de su producción.* El médico científico no se contenta con saber solamente que la quinina cura la fiebre, sino que procura además averiguar qué cosa es la fiebre, y conocer el mecanismo mediante el cual la quinina la cura.

Pero como la medicina experimental deja todavía inexplicados muchos fenómenos, nos vemos muy amenudo detenidos en nuestras investigaciones. Sin embargo, esto no debe desalentarnos: sabemos que muchas cuestiones médicas se ignoran todavía; pero ante todo tenemos confianza en nuestro método, que consideramos como el único método científico. Nuestro único criterio es el de la observación y el de la experimentación. «Al médico no le basta saber que tal síntoma tiene tal causa, o que tal medicamento tiene tal acción: quiere conocer el encadenamiento de la causa al síntoma; quiere saber *el cómo* de toda acción medicamentosa, para dirigirla según su voluntad y regularla: para hacerse dueño de ella» (LABRUNIÉ).

Podemos expresar la *ley de causalidad* del modo siguiente: «todo fenómeno deriva de un fenómeno antecedente, al cual está unido de tal modo que si el antecedente se presenta, el consiguiente se presenta; si el antecedente falta, el consiguiente falta». No es necesario

que el antecedente sea un hecho único; puede ser un conjunto de circunstancias; por ejemplo, el caso de la salud: efecto complejo que depende de un gran número de condiciones.

—

La palabra simple de «*causa*», ha creado, en general, la tendencia a suponer que el antecedente de un fenómeno es único, o, en otros términos, que la causa es un hecho simple. Tal es la idea que se tiene vulgarmente de la causa en la *vida práctica*: se considera generalmente como «causa» la condición más importante entre las que preceden necesariamente al hecho que se estudia, haciendo abstracción de las demás condiciones menos importantes.

La idea de causa desde el *punto de vista científico* es más compleja: la causa debe ser considerada como *el conjunto de las condiciones necesarias para la producción del efecto*. La *causa* debe considerarse como un *grupo de condiciones*, y el *efecto* como un *grupo de resultados* que, a su vez, en la cadena causal, pueden ser causas o condiciones de otros efectos o resultados ulteriores. No obstante, la idea simplista de la causa, tal como se la considera en la práctica, ha influído desfavorablemente en la idea de la causalidad científica, velando en cierto modo el carácter complejo de la causalidad. Por esta razón, en los últimos tiempos, autoridades eminentes en cuestiones de metodología científica y biológica, como Mach, Verworn, Bottazzi, v. Hansemann, han aconsejado suprimir del uso corriente la palabra «causa», y sustituírla por la palabra «condiciones». En Medicina esto tendría como resultado útil, el recordar constantemente a los médicos que todo fenómeno es el resultado de numerosas condiciones, y no de una sola, como tendería a hacerlo suponer el uso vicioso de la palabra causa.

«Es de esperarse que la futura ciencia natural eliminará como defectuosos desde el punto de vista de la claridad formal, los conceptos de causa y de efecto», ha dicho

MACH; y v.HANSEMANN ha agregado, en su trabajo sobre «El pensamiento condicional en Medicina»: «Es conveniente que *tanto los investigadores como los médicos prácticos*, se desacostumbren gradualmente del modo de pensar causal, y *se habitúen al principio condicional de conocimiento*».

En vez de decir que los fenómenos que observamos constituyen una « cadena de causas y efectos », sería menos expuesto a error, y más preciso, decir: « son una cadena de grupos de condiciones y resultados » que se van desarrollando sucesivamente.

No solamente cada fenómeno es producido por un conjunto complejo de condiciones que actúan *simultáneamente* en un momento dado, sino que estas condiciones pueden, también, constituir una cadena de condiciones *sucesivamente* pasadas. La *salud*, por ejemplo, puede considerarse como un efecto resultante de una multiplicidad de condiciones *simultáneamente presentes*. Pero al considerar las condiciones de un fenómeno, podemos también remontarnos, como siguiendo los eslabones de una cadena, desde las condiciones más próximas hasta las *condiciones anteriores* más remotas. Recordemos, a propósito de esto último, el célebre y un tanto irónico ejemplo con el cual DARWIN quería dar idea de la complejidad de las condiciones que intervienen en la *selección natural*. Decía DARWIN, con cierta razón, que el número de bueyes en un país depende del número de solteronas. En efecto: los bueyes se nutren de trébol rojo, el cual no puede ser fecundado sino por los insectos, especialmente por los zánganos (machos de las abejas); a su vez, los zánganos dependen, hasta cierto punto, de las musarañas (especie de ratas) que destruyen los nidos de los zánganos. Pero como las musarañas son perseguidas y matadas por los gatos, y la cría de éstos es fomentada por las solteronas, resulta evidente que *las solteronas pueden tener una influencia favorable en el número de bueyes de un país*.

Así también, cuando a propósito de una definición se dice que el óxido de carbono ha sido la causa de la muerte, hay lugar a establecer entre la causa y el efecto una serie de fenómenos, causas, o mejor dicho, condiciones intermediarias. Según lo demostró CLAUDIO BERNARD, la muerte de un individuo por el óxido de carbono es ocasionada porque las células que componen sus tejidos mueren individualmente. Las células han muerto porque han sido privadas de una condición esencial para su vida: el oxígeno. El oxígeno ha faltado alrededor de ellas, porque los glóbulos rojos de la sangre no han podido transportarlo a todos los tejidos. Los glóbulos rojos no han podido transportar el oxígeno, porque su hemoglobina se ha combinado con el óxido de carbono, dando orígen a una combinación que el oxígeno no puede desplazar.

Estos ejemplos nos indican que para interpretar exactamente un hecho no basta con tener en cuenta las condiciones que acompañan inmediatamente al hecho, y que podríamos llamar *condiciones actuales* de ese hecho, sino que es necesario, también, considerar las *condiciones pasadas*. Esto hace ver lo complicada y difícil que es la tarea del médico. Por ejemplo, el efecto producido por un medicamento o por un tóxico es muy distinto según que el sujeto de experiencia esté, con relación a dicho tóxico, *habituado o inmunizado*, o que esté, en estado de *hipersensibilidad o anafilaxia.*

Como ejemplo de la importancia de tener en cuenta las condiciones que acompañan y preceden a los fenómenos patológicos, recordemos los requisitos necesarios para juzgar de la influencia positiva de un *tratamiento* sobre una enfermedad. Para juzgar de dicha influencia, hay que tener en cuenta, además del modo de tratamiento, cuatro grupos principales de condiciones:

1. Condiciones *individuales:*	*a.* Edad. *b.* Sexo. *c.* Constitución. *d.* Temperamento. *e.* Enfermedades anteriores. *f.* Estado actual.
2. Condiciones *higiénicas antecedentes a la enfermedad:*	*a.* Ocupación. *b.* Posición social. *c.* Modo de vida. *d.* Aire. *e.* Alimentación. *f.* Habitación. *g.* Estado psíquico.
3. Condiciones *higiénicas durante la enfermedad:*	*a.* Habitación. *b.* Estado moral. *c.* Cuidados al enfermo.
4. Condiciones de la *enfermedad misma, considerada, no como una entidad fija, sino como un conjunto de trastornos que se influyen y complican entre sí:*	*a.* Naturaleza de la enfermedad. *b.* Extensión e intensidad de los trastornos orgánicos. *c.* Influjo en la totalidad del organismo. *d.* Tiempo transcurrido entre el principio de la enfermedad y el tratamiento. *e.* Complicaciones.

La multiplicidad de condiciones productoras que intervienen en los fenómenos que estudia la Medicina, se observa también en los hechos de la *vida diaria*, en los *hechos históricos*, etc. En estos casos, en la producción de un acontecimiento cualquiera, influyen generalmente también numerosas condiciones.

Con objeto de llamar la atención sobre esta circunstancia, y de grabarla profundamente en la memoria, séanos lícito citar, como ejemplo, un hecho histórico célebre. Sea el relativo a las *causas de la Revolución Francesa.* Según Bain, en la enumeración de Alison se citan no menos de 60 «*causas*». Estas constituyen un *vasto conjunto de condiciones* o circunstancias propias del estado social del mundo y de Francia en aquella época.

De esto resulta que, en general, es impropio explicar la producción de un hecho mediante una causa única.

La consideración de las condiciones presentes y pasadas hace comprender cuán grande es la complejidad de los fenómenos en general, y muy especialmente la de los fenómenos patológicos. Por eso ha dicho DELBET que en Medicina la expresión « en igualdad de condiciones » apenas tiene aplicación, porque casi nunca o nunca se sabe si las demás condiciones son iguales. Sin embargo, en la enseñanza conviene hacer uso de este modo de expresión, cuando se desea hacer comprender mejor, por comparación, la importancia de un factor determinado.

Siendo tal la complejidad de los fenómenos patológicos, no estamos nunca seguros de conocer todas las condiciones que concurren a determinarlos. De ahí la incertidumbre que flota siempre sobre los resultados que parecen mejor establecidos. El descubrimiento de una condición no conocida todavía, hace cambiar nuestros razonamientos, y hace aparecer los hechos bajo un aspecto distinto.

Con el objeto de dar una idea más precisa de la cuestión del llamado « pensar condicional » en Medicina—que se ha preconizado en los últimos tiempos como un sustituto ventajoso del pensar causal,—resumiremos a continuación los hechos aducidos por v. HANSEMANN en favor del primero en su libro « Ueber das konditionale Denken in der Medizin ».

Antes de pasar adelante, recordemos los caracteres que los lógicos asignan generalmente, en la actualidad, a la causa y al efecto.

La causa y el efecto están en conexión en el espacio y en el tiempo. La causa es *anterior* al efecto. Entre una y otro, hay una *conexión* constante. *La misma causa produce siempre el mismo efecto, y el mismo efecto proviene siempre de la misma causa.*

Cuando varios hechos diferentes producen el mismo efecto, si se encuentra un único factor igual en todos ellos, ése es el que produce el efecto. La diferencia de los efectos

de objetos semejantes es debida a diferencias que existen en esos objetos.

Según STUART MILL, el antecedente invariablemente, es la causa; el consecuente invariablemente, el efecto. La causa es la suma total de las condiciones positivas y negativas que, una vez dadas, van seguidas del efecto.

STUART MILL insiste, principalmente, en estas dos ideas: 1ª. La causa no es nunca una sola condición (como suele admitirse impropiamente en las consideraciones etiológicas o causales en Medicina); y

2ª. Las mismas condiciones traen siempre consigo los mismos efectos.

De esto resulta que es ilógico admitir que una misma causa pueda producir efectos diferentes, y que un mismo efecto pueda ser producido por diferentes causas.

El modo de pensar causal, (tal como se le concibe comúnmente), dice v. HANSEMANN, constituye todavía en la actualidad una especie de dogma, especialmente porque es sumamente cómodo.

Es indudable que cuando puede decirse simplemente que una enfermedad es producida por una causa, y que cuando se suprime la causa se suprime también la enfermedad, este sencillo proceso mental — considerado abstractamente —resulta sumamente cómodo. Desgraciadamente, en muchos casos, las cosas no suceden así.

El pensamiento condicional exige, indudablemente, más esfuerzo mental que el causal. El modo de pensar causal es más simplista, más esquemático, más cómodo, y por esa razón más agradable a la gran mayoría, que el complicado pensar condicional.

Hagamos notar, sin embargo, que desde el punto de vista práctico, no es posible tener en cuenta, en un caso dado, *todas* las condiciones existentes, sino sólo *las más importantes*.

En los problema médicos la dificultad está en el hecho de que *en cada caso particular hay que saber cuáles son las condiciones importantes y cuáles pueden ser dejadas de lado.*

Es ilógico, como suele hacerse en Medicina, decir que una misma causa puede tener efectos diferentes, y que diferentes causas pueden producir el mismo efecto. Esto en sí no tendría gran importancia si se tratara del uso puramente teórico de las palabras. Pero, como precisamente en la moderna ciencia etiológica y profiláctica estas ideas de causa y efecto son trasmitidas a la práctica; como las medidas higiénicas y terapeúticas se basan en esta impropia concepción de la causa y el efecto, se ve la necesidad de corregir este uso vicioso, pues cuando se quiere suprimir el efecto mediante la supresión de la causa, es necesario suprimir la causa verdadera, la causa completa, es decir, la causa que tiene siempre el mismo efecto y que está invariablemente unida a él. Ahora bien, cuando se dice que una causa puede tener efectos diferentes, esto indica que no se conoce la verdadera causa, y lo mismo sucede cuando se dice que diferentes causas pueden producir el mismo efecto.

En vez de procurar suprimir «la causa», es mejor procurar suprimir «las condiciones». Este modo de pensar en las condiciones, expone a menos errores que el modo de pensar causal, tal como se le concibe comúnmente.

—

Estudiemos ahora, — siguiendo a v. HANSEMANN, — las diferencias entre el modo de pensar causal y el modo de pensar condicional, mediante ejemplos relativos a los procesos *traumáticos*, *tóxicos*, *infecciosos*, *neoplásicos*, y *epidémicos*.

TRAUMATISMOS. — Las afecciones traumáticas no deben ser consideradas como producidas exclusivamente por condiciones externas; también tienen importancia — y a veces extremadamente grande — en su producción, las condiciones internas o individuales. Ejemplo: los estados que se reúnen bajo el nombre de *neurosis traumáticas*, presentan una desproporción entre la gravedad de las

manifestaciones y la intensidad del traumatismo. Afecciones ligeras pueden producir graves trastornos nerviosos; hasta puede suceder que una simple impresión psíquica, —por ejemplo: la *vista* pura y simple de un choque, o de un incendio, —vaya seguida de efectos considerables, sin que el paciente haya sido directamente lesionado. Si inmediatamente después de uno de estos accidentes se presenta una neurosis, se estaría inclinado —según el concepto corriente de la causa y el efecto —a considerar, en cada uno de estos casos, el accidente como la causa única de la afección.

El modo condicional de consideración permite, en cambio, *individualizar*, y aquí es de la mayor importancia tener en cuenta *la constitución primitiva del paciente*, determinando qué importancia tiene para la producción de la afección, a fin de resolver *si el estado constitucional no es de mayor importancia que el hecho traumático*, es decir: de determinar si el traumatismo ha sido la condición necesaria y única de la afección. Se comprende la importancia práctica de esta cuestión en los informes médico-legales relativos a indemnizaciones por accidentes.

De lo dicho resulta que las afecciones traumáticas no deben, de ningún modo, ser consideradas como producidas exclusivamente por causas externas, sino que es necesario determinar, en cada caso particular, lo más exactamente posible, las condiciones de la afección que siguen al traumatismo, procurando avaluar su importancia relativa.

Por esta razón, no debe hablarse nunca de afecciones puramente traumáticas, porque éstas se componen de estados orgánicos *preexistentes*, de la *fuerza*, de la *dirección* y de la *naturaleza del traumatismo*, *y de las alteraciones ulteriores* que éste produce, las cuales, a su vez, están en conexión, directa o indirecta, con el traumatimo, o no tienen ninguna relación con él.

—

INTOXICACIONES. — En los casos de intoxicaciones se ve que, *además del tóxico*, intervienen siempre *varias otras condiciones* para producir el efecto observado. Además de la concentración del tóxico, tienen influencia: la naturaleza de los tejidos sobre los cuales se aplica, la especie animal, la especie celular y las diferencias individuales que se manifiestan principalmente por la llamada *idiosincracia*.

Hay sustancias que, a la dosis medicamentosa, pueden provocar, en ciertas personas, afecciones graves, y aún la muerte. Y es sabido que ciertas sustancias alimenticias provocan, a veces, verdaderas intoxicaciones (casos de urticaria después de haber comido cangrejos o fresas).

Es, pues, imposible considerar las intoxicaciones agudas como afecciones producidas exclusivamente por causas externas, excepto en los casos en que se trata de una sustancia que por su fuerte concentración mata las células en los sitios de aplicación, o en que se ha ingerido una dosis de acción absolutamente mortal.

En todos los demás venenos, y especialmente en los casos limítrofes, en que se trata de incorporación de pequeñas cantidades, el concepto de la causa externa queda muy disminuído en su importancia, y se resuelve en una serie de condiciones, entre las cuales, unas deben buscarse fuera del cuerpo y otras en el cuerpo mismo.

Con respecto al *alcohol*, recordemos que los *tejidos* de un hombre pueden ser de resistencia muy diferente que los de otro. Además de esto, hay, que tener en cuenta, para explicar las diferencias de la acción del alcohol, la *cantidad*, la *calidad*, y la *concentración*. Como se ve, aquí también la *ingestión* del alcohol constituye *una de las condiciones, pero no la única*.

Sabemos que el alcohol produce a veces cirrosis hepáticas, pero sabemos también que hay cirrosis hepáticas que no son debidas al alcohol. Por consiguiente, *el alcohol no es una condición necesaria, sino una condición sustituíble de la producción de la cirrosis*. Hay además, que tener en

cuenta el hecho de que las cirrosis hepáticas siguen evolucionando, aún cuando se suprima el alcohol, que ha sido una de las condiciones de su producción.

Un veneno puede obrar con tal intensidad, que todas las otras condiciones queden relegadas a segundo término, de tal modo que el veneno se presenta como la única condición necesaria de la enfermedad; pero en la mayoría de los casos intervinen otras condiciones, que obran, ya sea como de poca importancia, como de igual importancia, o como de mayor importancia que el veneno mismo.

—

INFECCIONES. — *A. Tuberculosis.* —Hoy sabemos qua los *bacilos* de KOCH no son la condición única de l producción de la tuberculosis, sino que es necesaria además, la existencia de la *predisposición.*

Teniendo en cuenta que en la tuberculosis, además del bacilo, interviene el terreno, se comprende que la *tuberculinoterapia no siempre dará buenos resultados.* Esto se ve mejor adoptando el modo de pensar condicional: el bacilo de la tuberculosis es una condición importante de esta enfermedad, pero no la única.

Así, por ejemplo, FREUND llamó la atención sobre la gran importancia de la estenosis de la apertura superior del tórax. Sabemos que la estenosis de la apertura superior del tórax puede curar mediante la formación de una articulación en la costilla superior, y que, precisamente en estas formaciones de articulaciones, se hallan, con gran frecuencia, tisis de los vértices curadas. Partiendo de estas observaciones, FREUND propuso practicar operatoriamente la formación de estas articulaciones, en los casos de tisis típica incipiente.

Hay que tener en cuenta las *condiciones higiénicas* en que viven los pacientes; la existencia de *diátesis*, como la diabetes; la existencia de *infecciones mixtas* y las condiciones de *aireación*, de *reposo* y de *alimentación*, bajo cuya influencia viven los enfermos.

Es impropio considerar los bacilos de la tuberculosis como la *causa*, la causa única, de las respectivas afecciones tuberculosas. Ciertamente que son una condición necesaria para la enfermedad, pero, con excepción de pocos casos, nunca son la única condición necesaria. Y para muchos casos, teniendo en cuenta su ubicuidad, es decir, el hecho de que se hallan profusamente diseminados, no deben considerarse ni siquiera como la condición principal, teniendo una importancia menor que otras condiciones.

B. Otras enfermedades infecciosas. —La diferente virulencia, o las diferentes propiedades biológicas de los microbios, no constituyen la única condición para explicar la diferencia de las enfermedades infecciosas: la segunda condición es la disminución de las propiedades protectoras de la sangre, disminución que puede ser debida a condiciones muy variables.

Los frecuentes catarros que se observan en la vejiga de la mujer debidos a la penetración del *bacterium coli*, catarros que curan por lo general fácilmente, se presentan en ciertas épocas más frecuentemente que en otras; por ejemplo: durante el período de la menstruación, o al principio de la menopausa. Estos catarros se presentan, sin embargo, con toda regularidad, cuando la evacuación de la vejiga no es normal; por ejemplo: en las parálisis vesicales a consecuencia de afecciones medulares. En muchos de estos casos, a no ser por la función menstrual, o por la menopausa, o por la afección medular, no se habrían producido catarros vesicales.

Hay casos de difteria en los cuales los bacilos de LÖFFLER no están en relación, ni por su número, ni por su virulencia, con la gravedad del caso: hay casos leves con innumerables bacilos de LÖFFLER muy virulentos, y casos graves con bacilos escasos y poco virulentos. Entre estas dos formas extremas existen todas las formas intermediarias imaginables.

En apoyo de esto debemos recordar, además, el hecho de que se han hallado, en la faringe de hombres perfectamente sanos, bacilos de LOEFFLER muy virulentos; de lo cual debe deducirse, como rigurosa consecuencia lógica, que para la producción de la difteria se necesitan indudablemente, además del bacilo, otras condiciones. De esto debe rigurosamente concluirse que el bacilo de LOEFFLER no es la causa *única* y *suficiente* de la difteria, sino *una de sus condiciones.*

Los anteriores ejemplos demuestran que en ningún caso existe entre los llamados agentes patógenos y la enfermedad, una relación tan fija como la conexión lógica que se admite comumente entre la causa y el efecto.

Los microorganismos tienen gran importancia en el desarrollo de las enfermedades infecciosas, y, por consiguiente, también la tienen las medidas higiénicas dirigidas contra ellos. Pero si los microorganismos constituyen una condición necesaria para la producción de las enfermedades infecciosas, sólo en raros casos constituyen la principal condición (piénsese en la ubicuidad de los microbios).

En muchos casos, los microbios tienen la misma importancia que la naturaleza del medio en que se desarrollan, pero en otros su importancia es mucho menor comparada con la de dicho medio.

Cuando se habla de que el mismo efecto, por ejemplo, la arterio-esclerosis, es producido por diferentes causas, se comete un error de lógica. Esto se evita, cuando se *enumeran las condiciones*, distinguiéndolas en condiciones *necesarias*, y condiciones *sustituíbles*, entre las cuales unas pueden ocupar el lugar de otras, sustituyéndose entre sí.

De la observación parcial de que algunos aneurismas se desarrollan en individuos sifilíticos, se estableció, impropiamente, una generalización, y se llegó a admitir que « la causa » de los aneurismas era la sífilis. Esto condujo a tratar los aneurismas con curas antisifilíticas, olvidando

que los aneurismas no se producen debido a la infección sifilítica en su período de actividad, sino que aparecen cuando la sífilis está curada, es decir, que las dilataciones de los vasos se presentan en los sitios en que se han desarrollado cicatrices sifilíticas. La idea de poder retraer esas cicatrices mediante medicamentos antisifilíticos, es, como se comprende, completamente errónea. Pero el hecho de que los aneurismas sifilíticos tomen como sitio de predilección la aorta, indica que, además de la sífilis, hay otras condiciones que determinan la producción de dichos aneurismas.

El modo de consideración condicional tiende a hacer comprender mejor el modo de producción de las enfermedades. En efecto, mientras nosotros nos empeñemos en considerar como causa *una* condición o *un* grupo más o menos conexo de condiciones, no llegaremos nunca a un resultado inequívoco y definitivo, mientras que la investigación de las diferentes condiciones permite mejores resultados, porque mediante ella se plantean más claramente los problemas.

—

TUMORES.—El capítulo más inseguro de la Etiología general es el de los tumores. Esto se debe, principalmente, a que hasta ahora todos los investigadores se han esforzado en considerar el origen de los tumores desde el punto de vista de la *etiología* o causa *única*. Todos los autores quieren explicar la producción de los tumores mediante *una sola teoría*. En esto se comete, desde luego, una petición de principio, puesto que se da como probado, lo que no está probado; es decir: que todas las especies de tumores deben ser producidas por la misma causa. Esto, no sólo no está probado, sino que ni siquiera es verosímil. Es un prejuicio sin fundamento positivo el querer explicar todos los tumores mediante una sola etiología.

Un estudio detenido del problema de los tumores, muestra que de un mismo tejido pueden originarse

tumores muy diferentes, no sólo desde el punto de vista de su estructura, sino también desde el punto de vista de su comportamiento fisiopatológico y de su pronóstico. Es completamente arbitrario admitir que todas estas diferentes especies de tumores deban tener una sola causa. Sólo tienen de común una condición, y ésta es la capacidad de proliferación de los tejidos. En cambio, todas las otras condiciones pueden ser diferentes para cada clase de tumores. Por estas razones, el modo de pensar causal no ha permitido, hasta ahora, la producción de una sola teoría etiológica de los tumores.

La teoría de WILMS, que explica los embriomas del ovario haciéndolos desarrollar a partir de óvulos (teoría ovulógena), no está en contradición con la posibilidad de la producción de embriomas en otros puntos del cuerpo. Ya hemos dicho, en efecto, que es un prejuicio sin base positiva el querer explicar todos los embriomas mediante una sola etiología. Lo probable es que en los embriomas no ovulares intervienen otras condiciones que las que intervienen en los embriomas ovulares y que hacen desarrollar partenogenéticamente a los óvulos.

En materia de tumores, conocemos una serie de condiciones, especialmente para ciertas formas de tumores malignos; no tanto para los tumores benignos. Así, por ejemplo, no sabemos casi nada de las condiciones en que se desarrollan los miomas uterinos.

Sabemos que la capacidad de *proliferación de las células* es una de las condiciones de la producción de los tumores. Dicha capacidad de proliferación está ligada a su diferenciación, puesto que toda especie celular es tanto menos capaz de proliferar cuanto más diferenciada está. De esto resulta que el *grado de diferenciación* celular es una condición para la capacidad de proliferación.

En general, las *condiciones* principales de desarrollo de los tumores son tres:

1.º Un *estado irritativo*; mecánico (traumatismos repetidos), físico (calor, quemaduras, rayos X), químico

(hollín, parafina, anilina, alquitrán), o biológico (procesos inflamatorios crónicos, larvas de BILHARZIA, etc.).

2.º Este estado irritativo debe actuar *largo tiempo.*

3.º Debe existir una *predisposición individual.*

Con respecto a las condiciones del origen de los tumores, hay que tener en cuenta, además de la aplicación del agente irritativo y del tiempo de su acción, muy especialmente, el procurar aclarar en qué consiste la *predisposición,* a fin de poder llegar a la posibilidad de tener animales de experimentación predispuestos.

—

EPIDEMIAS.—En la producción de las enfermedades epidémicas (viruela, fiebre amarilla, peste, cólera), hay que tener en cuenta, no solamente los agentes infecciosos que las producen, sino también las condiciones que permiten el desarrollo de dichos agentes. Para combatir una epidemia pueden seguirse estos caminos: o suprimir el microbio, o suprimir las condiciones que permiten su desarrollo, o procurar suprimir a la vez el microbio y las demás condiciones epidémicas.

En la guerra franco-prusiana del año 1870, se vió que hombres vacunados contrajeron la viruela, y en algunos casos con mucha gravedad. Esto demuestra que la protección que da la vacunación, si bien alcanza completamente en los tiempos habituales, no es suficiente en condiciones higiénicas anormales, por ejemplo, durante una guerra.

Es un hecho demostrado que para que se produzca una epidemia, como para que se produzca una enfermedad cualquiera, deben intervenir varias condiciones. El modo de pensar condicional ofrece muchas más vías para combatir las epidemias que el modo de pensar exclusivamente causal.

—

Partiendo de los hechos que acabamos de condensar, v. HANSEMANN establece, entre otras, las siguientes

CONCLUSIONES:

1.ª Cuanto más exacta es una ciencia, tanto menos se habla en ella de causa y efecto, y tanto más de *condiciones.*

2.ª Todo fenómeno debe relacionarse, no a una causa, sino a una *suma de condiciones.*

3.ª La condiciones *lejanas* son, en general, de menor importancia práctica que las condiciones *próximas.*

4.ª Las condiciones pueden dividirse: en condiciones sin las cuales los fenómenos no se producen nunca, *condiciones necesarias*, y condiciones que pueden ser reemplazadas por otras, *condiciones sustituíbles.*

5.ª En algunos casos, las condiciones lejanas pueden ser condiciones necesarias, y las condiciones próximas condiciones sustituíbles. Las condiciones sustituíbles, pueden ser, a veces, condiciones necesarias.

6.ª En la práctica no es posible tener en cuenta *todas* las condiciones realmente existentes; basta que nos limitemos a todas las *condiciones necesarias*, y a *algunas condiciones sustituíbles.* Sobre esto no pueden darse reglas generales: es necesario distinguir particularmente caso por caso.

—

He aquí, ahora, cuáles serían, según v. HANSEMANN, MAX VERWORN y otros autores que han estudiado detenidamente estas cuestiones, las *ventajas del modo de pensar condicional.*

1.ª Es más independiente de ideas preconcebidas y unilaterales que el causal.

2.ª Ofrece más posibilidades de explicación.

3.ª Permite un planteamiento más preciso y mejor de los problemas.

4.ª Simplifica el trabajo de investigación.

5.ª Suprime muchos falsos problemas o problemas aparentes.

6.ª Penetra más profundamente en el análisis de los fenómenos naturales en general, y en particular de los

fenómenos fisiológicos y patológicos; y por eso mismo permite dar a los fenómenos una explicación etiológica más exacta que el modo de pensar causal.

7.ª Constituye un guía mas seguro para la acción terapéutica.

8.ª Determina más exactamente las fuentes de error en las observaciones.

En cambio, la idea de *causa*, tendiendo a hacer considerar los fenómenos como más simples que lo que son en realidad, nos expone más fácilmente al error.

—

No podemos exponer ni discutir en este lugar todos los trabajos a que ha dado lugar la cuestión del *causalismo* y el *condicionalismo* en Medicina; pero sí diremos que el estudio de algunos de los más importantes de esos trabajos, permite, en nuestra opinión, establecer las siguientes afirmaciones, como *resumen de la cuestión del modo de pensar causal y del modo de pensar condicional:*

1.ª No hay verdadera oposición entre las ideas de causalidad y de condicionalidad.

2.ª En el fondo de la discusión entre el causalismo y el condicionalismo existe una cuestión de palabras.

3.ª El *concepto de causa* no debe considerarse como simple, sino como un *concepto global*, según el cual *la causa es un conjunto de factores o condiciones* que es menester hacer resaltar en cada caso.

4.ª A la doctrina del *condicionalismo* debe asignársele como resultado útil y positivo, el *haber puesto en evidencia el carácter complejo de la causa* (multiplicidad de condiciones) en contra de la idea simple con que muchos erróneamente la conciben.

5.ª En la práctica, *cada problema etiológico o causal hay que resolverlo en un problema de factores o condiciones.*

—

Para terminar con este capítulo, citaremos, tomándolos de nuestras lecturas y notas, una serie de *ejemplos ginecológico—obstétricos referentes a las cuestiones de causalidad y condicionalidad.*

—

En muchos casos puede hacerse una demostración crucial de que dos hechos no son forzosamente el uno la causa o condición del otro (*independencia causal* entre dos fenómenos). Por ejemplo: por más que es frecuente en el *útero grávido en retroversión* el *aborto habitual* en los primeros meses, esa coexistencia no se observa en todos los casos. Hay, en efecto, retroversiones gravídicas que no terminan por aborto, y hay muchos abortos que no se deben a una retroversión.

Otro ejemplo de *independencia causal* entre los fenómenos: dos síntomas cardinales de la inversión uterina son la *hemorragia* y el *colapso*. Para demostrar que el colapso no es siempre una consecuencia de la hemorragia, se citan los casos en que estos dos síntomas pueden presentarse aislados, disociados; es decir, que puede haber colapsos sin hemorragia, o con muy poca hemorragia; así como, inversamente, puede haber hemorragias sin colapso. Esta demostración ha dado como resultado, que hoy se atribuya el colapso en la inversión uterina, no tanto a la hemorragia, como a la compresión de las fibras nerviosas simpáticas del útero.

—

Citemos ahora algunos ejemplos ilustrativos referentes a las cuestiones de *coexistencia*, de *sucesión* y de *conexión causal* entre dos fenómenos.

1.ª Las *alteraciones epiteliales* que acompañan al *prurito vulvar*, ¿son *primitivas* o *secundarias*? ¿son causa o efecto, condición o resultado del prurito? El hecho de que hay casos de prurito sin lesiones apreciables del epitelio, demuestra que dichas alteraciones *pueden ser secundarias.*

Sería, sin embargo, un *error* concluir de esos casos que dichas alteraciones deban ser *siempre secundarias.*

2.ª Puede considerarse como demostrado que el *aumento de volumen de la porción vaginal del cuello uterino* en los *prolapsos*, no es debido a una verdadera hipertrofia, sino a un *edema* duro por circulación de retorno defectuosa. Es, pues, una consecuencia, y no una causa del prolapso. Mejor sería decir que es un *resultado producido por el prolapso*, y no una *condición* productora de él.

3.ª El hecho, muchas veces comprobado, de que la curación de las parametritis va seguida inmediatamente de la desaparición de múltiples trastornos nerviosos en la mujer, demuestra que, en ciertos casos, existe una conexión causal entre las primeras y los segundos. Este hecho puede considerarse como un ejemplo de aplicación del precepto « *Sublatâ causâ, tollitur effectus* ».

4.ª La relación entre la amenorrea y la adiposidad u obesidad es doble. Unas veces la amenorrea es la causa de la adiposidad, como en el caso de la gordura de las castradas; y otras veces la obesidad es la causa de la amenorrea, como en el caso de la amenorrea de las obesas. Este último hecho, menos frecuente que el primero, está demostrado por los efectos favorables de las curas de adelgazamiento sobre la menstruación.

5.ª Entre las cuestiones referentes a la patogenia de la *incarceración del útero grávido*, una de las que se han discutido es si las *adherencias* que se hallan frecuentemente recubriendo al útero son *primitivas* o *secundarias*, si son causa o efecto de la persistencia de la incarceración. El hecho de que en la mayoría de los casos las adherencias toman su punto de partida en la vejiga (pericistitis, y pelvi-peritonitis a partir de la pericistitis) es un argumento poderoso en favor de la idea de que dichas *adherencias* son *efecto* y no causa de la persistencia de la retroversión.

—

En las investigaciones causales o etiológicas es necesario *tener en cuenta la influencia de todas las condiciones que influyen en un fenómeno.* Así, por ejemplo, al estudiar la cuestión de si el embarazo produce o no una hipertrofia del corazón, hay que tener en cuenta, entre otras condiciones o factores, el peso del cuerpo.

—

Hemos visto también, que *entre las varias condiciones necesarias para la producción de un fenómeno,* y que presiden dicha producción, *todas no tienen igual importancia.* Sabemos que en muchos casos los pretendidos factores etiológicos invocados por los enfermos con respecto a la afección que padecen, no desempeñan sino el papel de causas ocasionales, o mejor dicho, de *condiciones de importancia secundaria.* Así, por ejemplo, los esfuerzos hechos para atribuír el cáncer a influencias climatéricas o telúricas, — esfuerzos que recuerdan los que se hacían en la época anterior a SEMMELWEISS para relacionar la infección puerperal con un « genio epidémico » especial,— sólo han conducido a la probabilidad de que esas influencias intervienen como condiciones de importancia muy secundaria.

—

Citaremos a continuación una cantidad de ejemplos destinados a hacer ver que *la gran mayoría de los fenómenos ginecológicos y obstétricos dependen de múltiples condiciones,* entre las cuales *unas tienen mayor importancia que otras.* (Es teniendo en cuenta esta verdad que desde muy antiguo se distinguen en Medicina *diversas especies de llamadas causas*: causas *determinantes*, causas *predisponentes*, causas *ocasionales*, etc.)

1.° Hoy no se admiten las múltiples « causas » que antes se admitían en las vulvitis. « La prolongada estación sentada, la obesidad, la traspiración excesiva, no pueden provocar vulvitis, sino *favorecer* su producción. Cuando

se admiten aquellas causas, se pasa por alto la *verdadera* causa: gonorrea o masturbación. Es por lo menos dudoso que la sola sudación abundante pueda producir una vulvitis » (VEIT). En este caso, mejor que hablar de causas favorecedoras y causas verdaderas, sería hablar de condiciones productoras, de menor o de mayor importancia relativa.

2.° Las vaginitis (o mejor dicho, las colpitis) primitivas son raras. Generalmente se deben al concurso de diversos factores: agentes microbianos, secreción cáustica originada por lesiones mecánicas o producida por cuerpos extraños, masturbación, coito, reblandecimiento del epitelio producido por la hiperemia gravídica, o por hiperemias de otro origen (cardio-nefro-hepatopatías). Estas condiciones hacen posible la proliferación de los gérmenes, que dan, en cooperación con aquéllas, origen a las colpitis.

3.° « Las metritis resultan de la intervención de tan diferentes factores, que es tarea inútil tratar de asignarles una etiología única », ha dicho DÖDERLEIN.

4.° En la gangrena de los núcleos miomatosos interviene como *causa principal*, la infección. Pero intervienen también *otros factores* que obran como *predisponentes*: estancación de loquios, lesiones de la cápsula del mioma a consecuencia de histerometrías, o de operaciones obstétricas, alteraciones circulatorias en el mioma, etc.

5.° La posición del feto en el útero no se explica por *una sola teoría*. Hoy se admite, generalmente, que son *varios los factores* que pueden determinarla:

a) La gravedad.

b) La forma del útero.

c) La tensión de sus paredes y de la pared abdominal.

d) Las contracciones en el embarazo.

6.° A propósito de las *causas* del principio del parto, hay que distinguir, según los autores, la causa *determinante*, de las causas *ocasionales* y de los factores *predisponentes*.

a) *Causa determinante*: excitación por compresión de los ganglios cervicales de FRANKENHÄUSER.

b) *Causas predisponentes*: irritabilidad mayor de los elementos nerviosos genitales, hiperemia del sistema nervioso general, reblandecimiento del útero, eritroeitolisis.

c) *Causas ocasionales*: *mecánicas* (crecimiento del huevo, contracciones en el embarazo, trombosis de los senos placentarios, movimientos fetales, hiperemia del período menstrual); *causas químicas* (toxinas fetales, defecto de oxigenación y exceso de CO^2 en la sangre venosa placentaria, necrosis de coagulación de las vellosidades y de la decidua), y *causas psíquicas* (impresiones agradables o desagradables).

Mejor que distinguir estas categorías arbitrarias de «causas», es hablar de «condiciones» de importancia mayor o menor.

7.° Aun cuando el *embarazo* constituye la predisposición principal para el *ptialismo*, como para las *hiperemesis*, los factores etiológicos pueden ser diferentes. Además de los *factores circulatorios* y *nerviosos*, pueden tener importancia afecciones orgánicas diversas, especialmente genitales; por ejemplo, *retroflexión* del útero grávido, *parametritis* crónica, *mola* hidatiforme.

8.° El embarazo tubario tiene, por su frecuencia, uno de los primeros lugares en las estadísticas ginecológicas. El hecho de que las demás causas invocadas fuera de las inflamaciones de la mucosa tubaria son hechos relativamente raros, hace pensar que no pueden ser las causas comunes de una afección tan frecuente. Siendo tan frecuente la inflamación de la mucosa tubaria, todo está en favor de la idea de la inflamación como causa de primera mportancia, aunque no exclusiva.

9.° En el embarazo tubario la *causa próxima* es la falta de propagación del huevo fecundado. Esta puede ser debida a *factores diversos*: el más importante es la infla-

mación, y entre éstas, la inflamación gonocóccica, pero puede también ser debida a vicios de conformación, y según algunos a desarrollo excesivo del huevo, a espasmos tubarios, etc.

10.° La *emigración externa del óvulo* puede ser una *causa coadyuvante* en la producción de un embarazo tubario. Otros la consideran como *posible causa determinante*, capaz de originar el embarazo tubario sin intervención de otros factores, estando el aparato genital completamente normal. Digamos, sin embargo, que esta última opinión no tiene pruebas convincentes en su apoyo (con respecto a la *emigración interna*, no está demostrada; es, además, poco verosímil).

11.° Con respecto a la influencia del alargamiento, aplastamiento o torsión de la trompa, como causas de embarazo tubario,—por ejemplo, en los casos de tumores del ovario o miomas uterinos,—hay que hacer notar que estos tumores son muy frecuentes, y que es posible que se trate de una simple coexistencia casual de ellos con otros factores causales, menos aparentes, pero en más íntima relación con el embarazo tubario. Lo que puede admitirse es que el alargamiento de la trompa puede ser una *condición coadyuvante* del efecto global « embarazo tubario », condición que no excluye la cointervención de otras más o menos importantes.

12.° La « *causa principal* » de la gangrena de la vejiga post retroversión del útero grávido es la dificultad a la circulación venosa de retorno. « *Causas coadyuvantes* » son la retención de orina, la infección, traumatismos vesicales, etc. Mejor sería, en estos casos, hablar de condiciónes de mayor o menor importancia relativa.

13.° Las numerosas investigaciones practicadas para averiguar el *origen del líquido amniótico* han demostrado que proviene de los vasos maternos, de los vasos fetales, y también, aunque en menor cantidad, de la orina del feto. *Ignoramos* aún *en qué proporción* contribuyen estas *tres fuentes diferentes*. El exceso de producción de líquido

proveniente de una o varias de estas fuentes, puede producir el hidramnios. También podría ser debido a un defecto de reabsorción del líquido amniótico segregado. Sin embargo, no sabemos si esta *posibilidad* constituye una verdadera *realidad*.

14.° *Causas del oligohidramnios.*

a) Atresia de la uretra, o ausencia de riñón en el feto. Esta es *una condición*, pero no única, porque se ha visto el oligohidramnios sin dicho vicio de conformación fetal, e inversamente: se han visto dichas deformidades fetales sin ser acompañadas de oligohidramnios.

b) Con respecto a *las demás condiciones*, no sabemos nada seguro. No sabemos si la longitud, el número de torsiones o el modo de inserción del cordón, tienen influencia en la producción del oligohidramnios.

c) En el estudio de esta cuestión hay que tener en cuenta *todas las condiciones* que tienen importancia en el desarrollo del líquido amniótico, y especialmente hacer en todos los casos un examen microscópico de la placenta y de las membranas.

15.° *Causas del hidramnios* (sangre materna, sangre fetal, y orina fetal).

a) Todos los *factores o condiciones* que obstaculizan la circulación fetal, funicular y placentaria (sífilis hepática, del cordón, o de la placenta).

b) Alteraciones de la sangre materna (por sífilis, nefropatías, etc.)

c) Alteraciones circulatorias maternas (cardiopatías, nefropatías).

d) Alteraciones del epitelio amniótico (amnionitis)

e) Vicios de conformación en el feto.

16.° En las investigaciones sobre la bradicardia de las puérperas, hay que tener en cuenta todas *las condiciones* que pueden alterar la frecuencia del pulso. Ante todo, hay que considerar en cada caso cómo era el pulso

durante el embarazo, para poder decir si realmente se ha hecho más lento durante el puerperio. Hay que tener en cuenta, además, *la influencia de las impresiones*,—sobre todo todo en las mujeres nerviosas—*la influencia de la digestión*, el hecho de que *latidos cardíacos* puedan *no ser trasmitidos a la radial*, etc.

17.º Con respecto a las estadísticas etiológicas de las *psicosis puerperales*, se ha hecho notar que en éstas, como en todas las investigaciones exactas sobre relaciones causales, no se trata de un solo factor, sino de varias condiciones que contribuyen conjuntamente a su producción (herencia, factores psíquicos, paridad, etc.)

18.º Parece que la eritrocitolisis en la sangre de los recién nacidos debe ser considerada sólo como un *factor predisponente*, pero no como la *causa determinante* de la ictericia de los recién nacidos. Probablemente intervienen, además, *otras condiciones*, principalmente alteraciones del hígado; por ejemplo, trastornos circulatorios, que dejan pasar la bilirubina a la sangre.

CAPÍTULO IV.

HIPÓTESIS Y TEORÍAS EN MEDICINA, ESPECIALMENTE EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

SUMARIO. — Generalizaciones: descriptivas y genéticas. — Hipótesis y teorías. — Hipótesis explicativas e hipótesis de trabajo. — Necesidad de distinguir las *hipótesis y las teorías*, de los *hechos*. — Necesidad de hacer uso de las hipótesis y teorías en el ejercicio práctico de la Medicina. — La analogía, fuente originaria de hipótesis. — Creación de hipótesis: leyes de *economía, de analogía, de adaptación* y *de evolución*. — Los hechos que están en contradicción con una hipótesis son útiles para formar otra mejor. — Las verdaderas explicaciones biológicas son generalmente complicadas. — Necesidad de basarse en amplios estudios comparativos previos para poder establecer buenas hipótesis. — Confusión entre *denominación* y *explicación*. — Carácter provisorio de nuestras actuales hipótesis y teorías. — Ejemplos relativos al grado menor o mayor de probabilidad de diversas hipótesis o teorías ginecológico-obstétricas.

> « *No hay que prestar confianza ciega a las teorías o sistemas. Si tal hacemos, nos volvemos incapaces, no ya de razonar, sino hasta de observar la realidad, por evidente que se presente a nuestros ojos. No hay que esclavizarse pensando* « por sistemas », *sino que hay que permanecer libres, pensando* « por ideas», *para tenerlas presentes cuando llegue el momento de obrar* ». — VAZ FERREIRA. — « *Lógica Viva* ».

Ya hemos hecho notar que la observación pura y simple de los hechos no tiene verdadero valor científico, y que el objeto principal de la ciencia es prever los acontecimientos y someterlos a nuestra voluntad. Con este fin, la

ciencia procura establecer *generalizaciones* de los hechos particulares observados.

Las generalizaciones médicas pueden distinguirse en generalizaciones *descriptivas* (Ej.: creación de un tipo de enfermedad), y generalizaciones *genéticas* (Ej.: determinación de las causas de un fenómeno patológico).

En Medicina, como en las demás ciencias, el ideal es ir sustituyendo las generalizaciones descriptivas por generalizaciones genéticas.

Con el fin de interpretar el modo de producción de los hechos que observamos, hacemos uso de hipótesis y teorías.

Las *hipótesis* son suposiciones de hechos no demostrados. Las *teorías* son *hipótesis comprobadas.* Entre unas y otras hay sólo diferencias de grado. Las *hipótesis* pueden distinguirse en hipótesis destinadas a agrupar y explicar hechos que a primera vista parecen sin relación alguna, — hipótesis para la *explicación* (hipótesis *explicativas* o *complementarias*),— e hipótesis para la *investigación* de los hechos (hipótesis *auxiliares* o *de trabajo*, que conducen a establecer experimentos comprobatorios y previsiones con respecto a la manera como han de producirse los fenómenos).

Se ha dicho que la ciencia puede compararse a un mosaico en el cual los hechos representan las piedrecillas, y las hipótesis el cemento que las une. Cuando más perfecta es una ciencia, tanto menores son los intersticios ocupados por las hipótesis. Quizá llegue el día en que no haya más hipótesis en las ciencias médicas; pero todavía por mucho tiempo constituirán una parte imprescindible de nuestro saber.

Hemos apelado a la comparación del mosaico con el fin de hacer resaltar la necesidad que hay de distinguir en la enseñanza los *hechos* definitivamente adquiridos, de las *hipótesis*, — distinción que, en general, los libros no hacen con suficiente claridad, de lo cual resulta que a menudo el alumno toma como verdades demostradas, nociones que no son sino hipótesis más o menos verosímiles.

En el ejercicio práctico de la Medicina es imposible limitarse a aceptar los hechos pura y simplemente. Esto nos conduciría a un grosero empirismo. Es necesario que a la cabecera de un enfermo, en presencia de un síntoma, surjan en nuestro espíritu *hipótesis* numerosas y precisas. Las hipótesis son, pues, un procedimiento tan familiar al clínico como al fisiólogo.

En Clínica, lo mismo que en Fisiología, la observación de los hechos sugiere ideas o hipótesis, y éstas a su vez sugieren nuevas observaciones o experimentos destinados a comprobar aquéllas. *Observación, hipótesis* y *verificación* son, pues, las principales operaciones lógicas que ejecuta el médico observador a la cabecera del enfermo.

Las teorías en Medicina, aun cuando son verdades parciales y provisorias, son absolutamente indispensables para comprender los hechos. Pero no debemos acordar a esas teorías el mismo grado de creencia que a los hechos, porque las teorías no representan otra cosa que el estado *actual* de nuestros conocimientos. Lejos de ser definitivas, las más de ellas están destinadas a modificarse.

Se ha dicho que en el ejercicio práctico de la profesión vale más obrar según una hipótesis, con tal que sea científica, aunque sea insegura, que obrar sin ser guiados por ninguna hipótesis. Las *hipótesis* científicas son, pues, de positiva utilidad, puesto que tienden a explicarnos los hechos y a *guiar nuestra acción práctica.* Su valor depende de la solidez de los hechos en que se basan.

No podemos dudar de que todos los fenómenos se deben a la existencia de un determinado número de condiciones; no podemos dudar de que existen entre ellos relaciones absolutas y necesarias: de lo que hay que dudar es de las ideas o interpretaciones que de esas relaciones nos formamos.

Los hechos por sí solos no tienen valor; sólo lo tienen por las ideas, hipótesis o teorías, que concebimos a propósito de ellos. Cuando a la auscultación oímos estertores crepitantes finos en un pulmón, cuando percibimos un

soplo en el corazón, cuando por la palpación notamos un hígado grande, comprobamos otros tantos *hechos* indudables, pero que no nos enseñan nada por sí solos. Pero si en el primer caso establecemos el diagnóstico de pneumonia, en el segundo de insuficiencia mitral y en el tercero de cirrosis hepática; si además en cada caso nos remontamos a la causa o condiciones del mal (etiología); si establecemos el modo de obrar de esas condiciones (patogenia), estamos obligados a aceptar una serie de *hipótesis* o *teorías*. Estas hipótesis o teorías tienen la ventaja de *conducirnos a la acción*, según el estado actual de nuestros conocimientos.

Las hipótesis y teorías dominan siempre la práctica de la Medicina. En virtud de hipótesis más o menos fundadas sobre la patogenia de las enfermedades, se hizo en otro tiempo la sangría o se dieron los vomitivos, del mismo modo que en la época actual, dominados por las ideas de infección, intoxicación, o inmunidad, empleamos los tratamientos antisépticos, desintoxicantes o inmunizantes.

Se ha dicho que sería interesante que de tiempo en tiempo los sabios versados en las diferentes ciencias expusieran en conjunto las distintas hipótesis o teorías que se admiten en aquéllas. Sería interesante, mediante un estudio comparativo, procurar en lo posible, la conexión o el acuerdo entre esas diferentes hipótesis y teorías: esto tendería a realizar la unificación de la ciencia.

Estas reflexiones son aplicables a cada una de las diferentes ramas de la Medicina. En nuestro caso particular, un estudio crítico de las hipótesis y teorías actualmente reinantes en Ginecología y Obstetricia, sería, indudablemente, de gran interés.

Una precaución importantísima en la exposición de las hipótesis y teorías es la de no darlas como hechos, sino simplemente como lo que son, es decir, como interpretaciones de los hechos.

Las hipótesis y teorías surgen principalmente de las

analogías que presentan los fenómenos. Citaremos al respecto un ejemplo práctico: Sabemos que el benzoato de sodio tiene una acción favorable sobre la bronquitis catarral: ¿no tendrá igualmente una acción favorable sobre la cistitis catarral? He aquí una hipótesis que establecemos basándonos en la analogía que existe entre las mucosas bronquial y vesical atacadas de inflamación catarral, aun cuando conocemos las diferencias anatómicas y fisio-patológicas existentes entre esos dos estados.

La Metodología no puede dar reglas especiales para crear hipótesis. Sólo puede enunciar, a este respecto, algunos principios biológicos más o menos discutidos, cuyo recuérdo puede ser de alguna utilidad en el momento de formular las hipótesis explicativas. Los más importantes entre estos principios son las llamadas leyes de *economía*, de *analogía*, de *adaptación* y de *evolución*.

1.º *Ley de economía.* — En el organismo se observa que los fenómenos tienden a producirse con la mayor economía de fuerza y de materia. De este principio resulta que para explicar los fenómenos no hay que admitir más causas que las estrictamente necesarias. Así, por ejemplo, para explicar un cuadro clínico determinado, no hay que invocar dos causas hasta tanto no se haya demostrado que los fenómenos observados son inexplicables admitiendo una sola. (ley de economía en las hipótesis).

2.º *Ley de analogía.* — Los efectos semejantes son debidos a causas semejantes. Por lo tanto, deben tender a explicarse invocando causas análogas.

3.º *Ley de adaptación.* — (Adaptación del órgano a la función).—Las funciones normales o patológicas dan como resultado un desarrollo normal o anormal en los órganos.

4.º *Ley de evolución.* — Los fenómenos fisio-patológicos son fenómenos evolutivos. Por consiguiente, para explicarlos, es necesario estudiar su desarrollo gradual, su evolución completa.—En muchos casos, este estudio deberá hacerse, no sólo en los diferentes períodos del

desarrollo del ser humano, sino también, comparativamente, en especies inferiores.

Aun cuando partimos del hecho de que sólo por la vía de los métodos físico-químicos es posible dar verdaderas explicaciones científicas de los fenómenos biológicos, debemos reconocer que nuestros actuales métodos de observación y nuestros actuales conocimientos físico-químicos son insuficientes para explicar, hoy por hoy, todos los fenómenos fisiológicos o patológicos.

Estas convicciones harán que en presencia de explicaciones vitalistas, puramente verbales, como las que para interpretar ciertos hechos biológicos invocan las «propiedades vitales», no nos declaremos satisfechos. En vez de aceptar esas pretendidas explicaciones, diremos claramente que *ignoramos* la explicación de tales hechos. En otros términos, *es preferible confesar ignorancia a complacerse con apariencias de explicación.*

La Metodología nos enseña también que *los hechos que están en contradicción con una hipótesis*, o que no se explican por ella, *son útiles para formar otra hipótesis mejor.* Así, por ejemplo, es cosa sabida que durante mucho tiempo se consideró que la causa de la escasa o nula coagulabilidad de la sangre menstrual era la alcalinidad de la secreción uterina. Pero hoy se sabe que durante el período de las reglas no es sólo la sangre menstrual la que presenta disminución de la coagulabilidad, sino toda la sangre del organismo de la mujer. El conocimiento de este hecho ha servido para sustituir la hipótesis de la *alcalinidad de la secreción uterina* como causa de la no coagulabilidad de la sangre menstrual, sustituyéndola por la que admite que la actividad periódica de la *secreción ovárica interna* da origen a sustancias anti-coagulantes que son la causa de dicha hipocoagulabilidad. Con esta *hipótesis* se explica, no sólo el *hecho* de la hipo-coagulabilidad de la sangre menstrual, sino también el otro *hecho* de la hipo-coagulabilidad de la masa total de la sangre durante las reglas. Con esto no se niega que la alcalinidad de la secreción

uterina pueda tener cierta acción coadyuvante en el grado mayor o menor de la hipo-coagulabilidad de la sangre menstrual.

Como ya hemos dicho, la Metodología no puede dar reglas especiales para crear hipótesis. Puede, sin embargo, fijar las condiciones necesarias para juzgar del valor de éstas. Si con respecto a una cuestión existen varias hipótesis, es del resorte de la Metodología el saber de qué medios hemos de valernos para averiguar cuáles son erróneas y cuál es la verdadera, o cuál la que más se acerca a la verdad.

Como por una parte los fenómenos, aun los que aparecen como más simples, analizados detenidamente, resultan ser complejos, y como por otra parte, el hecho más simple no es el efecto de una sola causa, sino el producto de un conjunto de condiciones, las verdaderas explicaciones científicas (hipótesis o teorías) son generalmente de forma complicada. Esto no está en contradicción con la regla práctica de que si mediante una hipótesis relativamente simple conseguimos *explicar* un hecho, es inútil recurrir para explicarlo a una hipótesis más complicada.

Repitamos, sin embargo, que las verdaderas explicaciones científicas son generalmente complicadas. No obstante, a cada paso vemos tentativas de explicaciones simples y unilaterales de los complicadísimos fenómenos biológicos. Por ejemplo: entre las teorías mencionadas por los tratados de Biología General para la explicación del complicadísimo fenómeno de la vida, existen «la teoría fermentativa», «la teoría electro-dinámica» y «la teoría físico-molecular». Es un gravísimo error el creer que una u otra de las ciencias auxiliares puedan por sí solas dar una explicación satisfactoria de la vida.

Las hipótesis y teorías deben tener la más amplia base de observación posible. A este respecto, BOTAZZI ha dicho, con razón, que «una de las cosas que han detenido más los progresos de la Fisiología y de la Patología, es el haber descuidado el *estudio comparativo* de estas ciencias

en las distintas especies animales y vegetales. Esto ha constituído una enorme pérdida de tiempo. Por ejemplo; el sueño es un fenómeno que ocurre en los insectos y en las plantas; sería, por consiguiente, una pérdida de tiempo procurar explicarlo exclusivamente por modificaciones circulatorias cerebrales», (o por retracciones neuronales periódicas existentes o presumibles en los animales superiores y en el hombre).

No hay que confundir las hipótesis destinadas a explicar los hechos, con los hechos mismos; ni creer que por el hecho de darle un nombre especial a un fenómeno, se le ha explicado. Denominación no es explicación. Así, cuando decimos que un fenómeno se debe a *fuerzas quimiotácticas*, no hemos demostrado las condiciones de producción de ese fenómeno: sólo hemos dado una explicación hipotética de él. Eso se aplica a todos los casos en los cuales queremos explicar un hecho mediante una palabra destinada a denominar una *fuerza* hipotéticamente admitida.

Debemos considerar todas nuestras hipótesis y teorías como provisorias, y estar prontos a modificarlas si los hechos lo exigen así. El abandonar el terreno de los hechos y aceptar suposiciones o hipótesis no comprobadas, puede tener consecuencias peligrosas para la práctica.

Lo que permite juzgar científicamente del valor de una hipótesis es únicamente la observación y la experimentación. No olvidemos, sin embargo, que hay muchas hipótesis que están desprovistas de toda base experimental.

Si bien los métodos de observación y de experimentación son los únicos medios que tenemos para llegar al conocimiento de la verdad, sepamos que son aún muy imperfectos con relación a la delicadeza y extremada complejidad de los fenómenos biológicos.

Con objeto de concretar las indicaciones generales que acabamos de exponer, citemos a continuación algunos ejemplos referentes al grado mayor o menor de probabilidad de diversas *hipótesis ginecológico-obstétricas*.

1º. En el estudio de la Etiología de los embarazos tubarios, muy amenudo los observadores se han perdido en los caminos errados de la especulación y de la fabricación de *hipótesis sin base real* y positiva. Es necesario insistir en el hecho de que el método hoy por hoy más seguro para poder demostrar la etiología del embarazo tubario es el de la *observación anatomo-histológica* cuidadosa y sistemática, mediante cortes en serie de las trompas extirpadas.

Entre otras cosas, sería necesario investigar los casos de embarazo tubario producidos en trompas aparentemente sanas.

2º. La insuficiencia de las investigaciones anatómicas destinadas a dilucidar la etiología de los embarazos tubarios, ha inducido a algunos autores a formular hipótesis que no resisten a la crítica,—ni aun a la más indulgente. Por ejemplo, la llamada *teoría del atavismo*. Según ella, el embarazo tubario se debe a un salto atávico, salto de retroceso, que reproduce en la especie humana la forma de embarazo propia de especies inferiores. Como se ve, esta pretendida explicación es una hipótesis incomprobable, una *hipótesis sin base objetiva* alguna.

3º. Entre las diferentes hipótesis emitidas acerca del embarazo tubario, está la de las *anomalías en el huevo* fecundado. (Aumento excesivamente rápido del volumen del huevo, que le impediría progresar por la trompa). Esta hipótesis *carece de fundamento objetivo*. En efecto: el huevo humano, en el período que media desde su fecundación hasta su implantación, es completamente desconocido.

4º. La teoría de que el embarazo tubario se debe a una insuficiencia de las *contracciones de las trompas, es dudosa*. En efecto: el óvulo es demasiado pequeño para poder ofrecer puntos de apoyo a las contracciones tubarias.

5º. La teoría de Lawson Tait, que atribuye los embarazos tubarios a interrupciones en el epitelio ciliado de las trompas, *no está definitivamente demostrada*. En efecto:

a) Se han visto trompas grávidas con epitelio intacto, aun en los puntos más próximos al huevo. (WERTH, VEIT).

b) La presencia de revestimiento ciliado no indica que la trompa sea sana. El epitelio ciliado es, contra lo que generalmente se cree, muy resistente. Se le encuentra móvil en muchos casos de graves lesiones de la trompa.

6o. La teoría de SEELIGMANN, de la influencia de los *traumatismos* en la producción del embarazo tubario *es dudosa.* En efecto; por una parte, es difícil concebir el mecanismo por el cual un traumatismo externo puede detener la marcha del óvulo en el interior de la trompa; y por otra parte, es muy difícil excluir en cada caso la coexistencia casual del traumatismo externo con otros factores causales.

7o. Con respecto a la teoría de la producción del embarazo tubario debido a obstáculos mecánicos constituídos por *pólipos de la mucosa tubaria,* se ha hecho notar:

a) Que dichos pólipos pueden ser *consecutivos* al embarazo tubario, siendo el resultado de una hipertrofia localizada de la mucosa tubaria bajo la influencia del embarazo.

b) Que en muchos casos—no en todos—han p dido comprobarse, coexistiendo con esos pólipos, focos inflamatorios en la trompa, y se ha supuesto que esos pólipos sean el *resultado* de un proceso inflamatorio.

8o. La afirmación de que la oclusión del orificio abdominal de la trompa en el hematosalpinx se debe a la acción irritativa de la sangre sobre el peritoneo, la cual da lugar a adherencias, es una *hipótesis no demostrada.*

9o. Como ejemplo de la influencia que tienen las ideas teóricas en la práctica, podemos citar el referente á la teoría de la vulvo-vaginitis en las niñas. Si se admite que es debida a la acción discrásica de afecciones generales, —por ejemplo, diátesis linfática o trastornos intestinales, —se harán tratamientos generales, y dejarán de hacerse

los tratamientos locales, tan importantes en los casos de afecciones de causa microbiana. Vice versa: si se admite que las vulvo-vaginitis de las niñas son de causa completamente local, dejarán de hacerse los tratamientos generales.

10.° Como ejemplo de teorías distintas que no se excluyen,—y en cada una de las cuales existe, probablemente, algo de verdad,—citaremos las relativas a la causa de la *disminución del número de los latidos fetales durante las contracciones uterinas.*

a) Según la teoría o explicación de SCHULTZE, las contracciones uterinas expulsan la sangre materna del útero; la *sangre fetal* no se oxigena tan completamente en la placenta, *se carga* más de CO^2, y esta mayor proporción de CO^2 excita el nervio vago.

b) Teoría o explicación de KEHRER. Durante las contracciones, *el cráneo fetal es comprimido*; esta compresión excita el vago, y esta excitación se traduce por la disminución de los latidos fetales.

Como se ve, ambas teorías no se excluyen, y es probable que ambas condiciones intervengan en la disminución de los latidos fetales.

11.° He aquí otro ejemplo de dos teorías conciliables. Según unos, el embarazo se debe a la fecundación del óvulo correspondiente a la última menstruación que se presentó, y según otros, a la fecundación del óvulo correspondiente a la primera menstruación que faltó. Teniendo en cuenta que se han observado casos en los cuales dos mujeres que tuvieron su última regla el mismo día, y dieron a luz niños «a término» con un intervalo de cuatro semanas, podría ser que una y otra de las dos teorías antes mencionadas fuesen ciertas, según las circunstancias.

12.° Otro ejemplo semejante es el relativo a las teorías emitidas sobre el *origen del líquido amniótico*: teoría del *origen materno* y teoría del *origen fetal.* Hay lugar entre éstas, a una tercera teoría; teoría del *origen materno-fetal,* que parece ser la más probable.

13.° Como ejemplo de que muchas teorías son basadas, no en *hechos* objetivos, sino en *argumentos* y *probabilidades*, citaremos el caso de las dos teorías actualmente en curso sobre el origen de los tumores dermoideos del ovario: teoría *ovulógena* de PFANNENSTIEL, y teoría de las *blastómeras durmientes* de MARCHAND y BONNET. Estas teorías sólo se basan en *probabilidades*, pues hasta ahora nadie ha visto un quiste dermoideo de las glándulas genitales o de otra región del cuerpo, en el primer principio de su evolución.

Agreguemos, además, que en materia de histogénesis de los tumores del ovario, como en la histogénesis de los demás tumores, se ha abusado de las *teorías*, en vez de investigar y comprobar metódicamente los *hechos*.

14.° Como otro ejemplo de *teoría no demostrada*, citaremos la hipótesis de la teoría de las *neurosis «reflejas» genitales*. No se ha podido demostrar aún que los síntomas nerviosos producidos en los casos de afecciones ováricas y atribuídos a «acciones reflejas», sean producidos por este mecanismo.

15.° Entre la denominación *hipótesis* y la denominación *teoría*, se establece generalmente la distinción de que la primera significa una idea *a priori* no comprobada, mientras que la segunda se acerca más a la certeza, en virtud de estar fundada en hechos numerosos. Por ejemplo: para explicar la predilección de las estenosis y atresias a la altura del sitio de unión entre el tercio superior y el tercio medio de la vagina, se admitió la ***hipótesis*** de que dichas estenosis y atresias eran *congénitas*; que el tercio superior de la vagina se desarrollaba, como el útero y las trompas, a expensas de los conductos de MÜLLER, mientras que los dos tercios inferiores se desarrollarían a expensas de una invaginación del ectodermo. Esa diferencia de origen, que hoy no se admite, se consideraba como favorable a la producción de vicios de conformación.

En vez de aquélla hipótesis *a priori*, admitimos hoy la teoría, basada en hechos de observación, de que dichas estenosis y atresias son *adquiridas*, que su localización

se debe a la compresión ejercida por los bordes del músculo elevador del ano en la parte en que cruzan la vagina.

16.° Muchas hipótesis se basan en razonamientos por analogía. Así, como no se conocen hechos directos referentes a los primeros estadios de la evolución del embarazo en la especie humana, se ha establecido la hipótesis de que,—por analogía con lo que pasa en los animales,—la fecundación en la mujer se verifica en la *porción lateral de la trompa*. Sin embargo, hay autores que no consideran suficientemente probatorio este razonamiento «por analogía», y afirman que el sitio normal de la fecundación es la *cavidad uterina*. Esta cuestión es importante, porque según se adopte una u otra teoría, el embarazo tubario se considerará: en el primer caso, como una *detención de la marcha del embarazo normal;* mientras que en el segundo caso, el embarazo tubario es debido a una *fecundación ectópica.*

17.° En la apreciación de las teorías debemos evitar el tomar como *contradictorio* lo que es simplemente *diferente.* Debemos recordar que si la mayoría de los fenómenos son debidos a múltiples condiciones, estas condiciones deben ser distintas unas de otras. De aquí que debemos tender a juzgar las teorías, no con un criterio unilateral y exclusivo en favor de una condición, sino con un criterio ecléctico, que tome en cuenta a la vez las diferentes condiciones productoras.

Citamos, como ejemplo, la teoría de SELLHEIM para explicar los movimientos de rotación de la cabeza y del tronco del feto durante el trabajo de parto.

La cabeza gira dirigiendo el occipucio hacia adelante, en virtud de que el movimiento de extensión de la cabeza fetal es el que se ejecuta con más facilidad.

El tronco se desprende con el diámetro biacromial en sentido antero-posterior, porque la flexión lateral es el movimiento que el tronco ejecuta con más facilidad. Estas dos propiedades: fácil extensión cefálica y fácil flexión lateral, explican, según SELLHEIM, los movimientos de rotación de la cabeza y del tronco.

Las condiciones indicadas por SELLHEIM son exactas; *pero no constituyen todas las condiciones*. También influyen la forma de la pelvis ósea; la del piso pélvico y la orientación que tiene el tronco en el interior del útero.

18.° Con frecuencia se suele abusar de las palabras que designan determinadas teorías. Así, por ejemplo, se ha abusado mucho de la palabra «*auto-intoxicación*»; se han hecho divisiones y clasificaciones, y hasta se han fundado verdaderos sistemas basados en esa teoría, sin tener, en muchos casos, hechos positivos sólidos en que apoyar dichas clasificaciones y sistemas.

19°. También se ha abusado de la teoría llamada de la *anafilaxia*. Se da el nombre de anafilaxia al fenómeno que se observa en los organismos animales que han recibido una primera inyección intravenosa o subcutánea de un albuminoide de otro organismo distinto (inyección «preparadora»), y que al recibir, algún tiempo después, una segunda inyección, aun *a dosis mínima*, presentan graves accidentes, y a veces la muerte (inyección «estalladora»).

Ahora bien, muchos han empleado esta denominación, y han invocado esta teoría, para explicar los accidentes que suelen observarse consecutivamente a la ingestión de ciertos *alimentos*, (como las fresas en algunas personas o la leche de vaca en ciertos niños), o de determinados *medicamentos*, (como la antipirina, la aspirina, etc).

En los casos en que la ingestión de un alimento o medicamento provoca accidentes, puede hablarse de fenómenos de intolerancia o de intoxicación, pero no de anafilaxia. En efecto, por una parte, en muchos de estos casos no se trata de sustancias albuminoideas; y por otra parte, la vía de introducción no es la vía intravenosa, sino siempre la vía digestiva. Esta circunstancia del pasaje al través del tubo digestivo hace que el caso de los alimentos o medicamentos ingeridos sea muy distinto del caso de la inyección intravenosa o subcutánea. Si se admite la anterior definición del fenómeno de la anafilaxia, no se puede hablar de anafilaxia cuando se trata de fenómenos

producidos por alimentos o medicamentos. No se trata de verdaderos casos de anafilaxia, sino simplemente de casos de intolerancia o intoxicación.

20.° Con objeto de ver mejor el papel importante que la hipótesis y teorías desempeñan en la Medicina actual, citemos aquí, para terminar esta serie de ejemplos, el expuesto por BIEGANSKI en su «Medizinische Logik», referente a la *nefritis crónica*, enfermedad que, según sabemos, ha sido estudiada como pocas, y consideremos sucesivamente, resumiendo a dicho autor, la *etiología*, la *anatomía patológica*, y la *sintomatología* de esa enfermedad.

«*Etiología.* — Sabemos con seguridad que las intoxicaciones constituyen una de las causas del síndrome nefrítico. También sabemos que después de ciertas infecciones se observan nefritis. No sabemos con certeza cuál es la relación que hay entre las enfermedades infecciosas y las nefritis. Por analogía con lo que sucede con las intoxicaciones, sospechamos que son toxinas fabricadas por los microbios las que desempeñan un papel causal. Esta es una hipótesis explicativa, generalmente aceptada hoy, en cuyo favor sólo podemos aportar algunos datos de hecho. Sabemos además que *después* de un enfriamiento se ha presentado, a veces, una nefritis. Sin embargo, no sabemos con seguridad si el frío es la causa única de la nefritis, pues en los casos de enfriamiento cooperan otras causas difíciles de eliminar.

Anatomía patológica. — Intoxicaciones, toxinemias o enfriamientos producen lesiones en los glomérulos y epitelio renal. Dichas lesiones constituyen hechos bastante conocidos: no obstante, ignoramos, por ejemplo, por qué en unos casos las lesiones son de diferente naturaleza y tienen distinta localización que en otros casos. Tratamos de explicar lo que no sabemos mediante hipótesis explicativas.

Síntomatología. — Los síntomas principales de las nefritis son: *albuminuria, anemia, edemas, hipertrofia cardíaca,* y en algunos casos la *uremia.*

Al decir esto, ya hacemos una *generalización* de lo observado en muchos *casos particulares* de nefritis. ¿Cuál es la conexión recíproca de estos síntomas? ¿cuál es su dependencia con relación a las alteraciones anatómicas del riñón?

Albuminuria: sabemos que la albuminuria está en relación con las alteraciones en los riñones, pero no sabemos con seguridad de cuáles de esas alteraciones depende. Esta laguna de nuestro saber la llenamos mediante *hipótesis*, entre las cuales, la más verosímil es la que hace depender la albuminuria de las lesiones del epitelio que recubre los

glomérulos y los canalículos uriníferos. Esta hipótesis explica bien los hechos observados, pero faltan pruebas directas de su certeza absoluta.

Anemia: No sabemos con seguridad cuál es la causa de este síntoma. Lo explicamos mediante la hipótesis de que la anemia se debe a la pérdida de albúmina ocasionada por la albuminuria. Esta hipótesis, bastante generalmente aceptada, tiene en contra suyo dos hechos: 1.°, que la conexión entre la albuminuria y la anemia es inconstante; y 2.°, que la pérdida de albúmina, que generalmente no pasa de algunos gramos al día, no basta para explicar las intensas anemias que a veces se observan.

Edemas: ¿Qué conexión existe entre ellos y los demás síntomas de las nefritis? ¿cuál es la causa de los edemas? No podemos responder con seguridad a estas cuestiones. Para explicar la causa de los edemas se han emitido sucesivamente la hipótesis de la hidremia por falta de excreción de agua, y la de la mayor permeabilidad de las paredes vasculares sanguíneas y linfáticas, ninguna de las cuales puede considerarse como absolutamente cierta.

Hipertrofia cardíaca: Para explicarla, recurrimos a una *hipótesis*: suponemos que es debida a la hipertensión que se observa en un gran número de nefritis.

Uremia: Hay más de diez hipótesis para explicarla, y ninguna de ellas es absolutamente segura. Todas concuerdan en la idea de que la uremia es debida a una *intoxicación* producida por *sustancias provenientes del recambio material.* Este pensamiento ha dominado hasta tal punto el espíritu de los médicos, que se le considera, no ya como una hipótesis que es, sino como un hecho demostrado, o mejor dicho, como una generalización de hechos demostrados. Sin embargo, se ha hecho notar que los síntomas urémicos podrían con la misma verosimilitud ser atribuídos a la *falta de la secreción interna del riñón,* o a *la formación de venenos específicos en el tejido renal enfermo.*

Por este ejemplo vemos lo que es la Patología: un conjunto de *generalizaciones* de hechos, completas e incompletas, con numerosas *hipótesis* que relacionan entre sí esas generalizaciones. Las generalizaciones están con frecuencia mezcladas de tal modo con las hipótesis explicativas y coligantes, que hay *verdadera dificultad en distinguir lo que realmente sabemos con seguridad, de lo que solamente sospechamos*. La culpa de esta confusión, tan perjudicial desde el punto de vista teórico como práctico, la tienen los actuales manuales de patología y terapéutica. Los autores, con el fin de presentar un todo completo, no distinguen con exacta precisión las hipótesis, de las generalizaciones de hechos, debido a lo cual producen confusión en los pensamientos del lector. Sería, pues, de desear una reforma en este sentido.... Todo médico, al hacer el estudio causal de un caso clínico, debe tener bien presente las diferencias entre los *hechos* y

las *hipótesis*. Si las indicaciones médicas deben basarse, como en realidad se basan, en el análisis causal, es bueno saber qué causas son verdaderas y cuáles son hipotéticas.

La mezcla de hechos seguros y de hipótesis no comprobados explica por qué nuestras actuales obras médicas envejecen tan pronto, Desde el momento en que las hipótesis son sustituídas por otras. el libro carece de actualidad. Los libros que sólo hablan de hechos no envejecen nunca»

Repitamos una vez más, para concluir, que por grande que sea la importancia que demos a las teorías, no deben hacernos olvidar los hechos. Así, por ejemplo, cualquiera que sea la *teoría* que nos parezca más verdadera entre las muy numerosas que se han emitido para explicar el origen de la eclampsia gravídica o puerperal, nunca debemos perder de vista el *hecho* de que la evacuación rápida del útero previa narcosis es el mejor medio de que disponemos para impedir la producción de nuevos ataques y obtener un pronóstico mejor.

Todo lo que hemos dicho hasta aquí, tiene, indudablemente, un carácter teórico. Creemos firmemente que tiene a la vez un valor práctico indudable. No hay error lógico más grande que el de querer poner en oposición la teoría y la práctica, según se hace frecuentemente, cuando se dice, por ejemplo, «tal cosa es cierta en teoría, pero falsa en la práctica».

STUART MILL cuenta en sus «Memorias» que una vez, en su juventud, desconoció los derechos de la Lógica hasta el punto de decir que una cosa podía ser buena en teoría y mala en la práctica. Su padre intervino, y le reprochó vivamente la grave ignorancia e ininteligencia de las cosas que revelaba semejante afirmación. En efecto, si una cosa es verdadera o falsa en la teoría, lo será también en la práctica.

La íntima relación existente entre los hechos y los razonamientos, o sea entre la práctica y la teoría, está muy bien expresada en aquel pensamiento que dice: «*La teoría que no es práctica, no es teoría, es utopía; la práctica que no es teórica, no es práctica, es rutina*».

Esto no quiere decir que la orientación de espíritu del médico, con respecto a las teorías, deba ser invariable, no: el médico debe estar pronto a corregir las teorías que le sirven de guía en su acción práctica, siempre que sea necesario, para ponerlas en armonía con un número mayor de hechos.

Hay que tener presente, además, que en las hipótesis y en las teorías debe, forzosamente, haber una gradación de probabilidad y de certeza.

CAPÍTULO V,

DEFINICIONES.

SUMARIO. — Definición, objeto y utilidad de las definiciones. — Definiciones *verbales* y definiciones *reales*. — Reglas de la definición. — Regla de PASCAL, aplicable a los términos poco claros. — Las definiciones, remedio contra la oscuridad y confusión de las ideas. — Dificultades de la definición: sentido variable de las palabras, y fenómenos intermediarios graduales entre un hecho y otro. — *Definiciones verbales*: Ejemplo. — *Definiciones reales*: Ejemplo. — Oportunidad del empleo de las definiciones verbales y reales en la enseñanza. — *Definiciones correlativas*: Ejemplo. — Ventajas de la exposición antitésica o exposición negativo-positiva. — Procedimientos para la formación de definiciones: definiciones por caracteres *esenciales* y por caracteres *accidentales*. — Necesidad de evitar las palabras supérfluas en las definiciones. — Separación de la definición y de la descripción. — *Definiciones descriptivas*. — Definiciones *prácticas* y definiciones *teóricas* o científicas en Medicina. — Ejemplo de cómo debe formarse una definición: definición de los alimentos. — Regla esencial de la definición. — Ejemplos relativos a la *importancia práctica*, a las *dificultades*, y a los *errores* que generalmente se cometen en las definiciones. — *Definiciones diferenciales*.

> «*Las grandes batallas de ideas han sido batallas de definiciones*». (J. PAYOT).

La definición es la operación lógica destinada a *determinar*, *limitar*, y *explicar* los conceptos, con objeto de hacer claras y distintas nuestras ideas. El saber definir claramente las cosas de las cuales se habla, por más que constituye a veces una tarea difícil, es una condición muy importante para evitar errores y para expresar con precisión nuestras ideas.

Las definiciones son divididas generalmente, siguiendo a Stuart Mill, en definiciones de las palabras, también llamadas *definiciones verbales* o nominales, y en definiciones de las cosas, también llamadas *definiciones reales*. Que se trate de definiciones verbales, o de definiciones reales, puede decirse que toda definición es un análisis de una idea.

Como en los textos se observan muy frecuentemente infracciones a las reglas de la definición, no será superfluo recordar aquí en qué consisten esas reglas. Según ellas, toda definición esencial o lógica debe tener *cualidades positivas* y *cualidades negativas*. Expliquemos brevemente unas y otras.

I. Cualidades positivas. — La definición *debe ser*:

A) *breve*. — No debe contener elementos extraños a la definición, ni confundirse con la descripción.

B) *esencial*. — Esto significa que debe indicar las cualidades fundamentales de la cosa definida. Para esto, deberá hacerse por el *género próximo* a que pertenece la cosa definida, y por la *diferencia específica* que la caracteriza.

C) *equivalente* (o *recíproca*). — La definición debe denotar la especie, toda la especie, y nada más que la especie definida.

II. Cualidades negativas. — La definición *no debe ser*:

A) *circular*, es decir, que no debe contener la palabra que se quiere definir, ni otra palabra sinónima. (*circulus in definiendo*).

B) *oscura*, es decir, que no hay que cometer la falta de definir lo desconocido con palabras tanto o más desconocidas que las que se quiere definir (*obscurum per obscurius*). Dicho en forma positiva, toda definición debe ser expresada con términos exactamente conocidos.

c) *Negativa*, si puede ser positiva. Esta regla es con frecuencia inaplicable. A veces no es posible prescindir de las definiciones negativas.

Las definiciones *circulares* u *oscuras* son siempre definiciones viciosas, malas definiciones.

Toda definición debe constituir un conjunto sistematizado de ideas destinado a dar a comprender el significado de otra idea. Debe ser a la vez «un total y un sistema» (RABIER), en el cual todos los *atributos* propios de una especie son, no solamente *enumerados*, sino también, además, *clasificados* y *subordinados* unos a otros, según su importancia relativa. Por esto, para establecer la definición de una cosa debe procurarse siempre establecer la distinción entre los elementos coordinados y los elementos subordinados de esa cosa.

El conjunto de ideas mediante las cuales se explica la idea que se quiere definir, es equivalente a ésta, y vice versa. Por eso se ha dicho que toda *definición* es una proposición *recíproca* o *equivalente*. De aquí, la legitimidad de la regla de PASCAL, según la cual, *en los casos de términos poco claros, debemos sustituir dichos términos por sus respectivas definiciones*. De aquí, también, el precepto lógico de que a toda verdadera definición puede aplicarse la conversión simple, es decir: la simple inversión de los términos de la definición, sin limitación alguna.

El preocuparse de formular buenas definiciones es de la mayor utilidad. Tanto si nuestras ideas son exactas como si no lo son, la definición que las explica es siempre útil, puesto que es un medio de aclararlas, y de hacerlas pasar del estado de conciencia oscura o sorda al estado de conciencia clara y expresa.

No depende de nosotros el tener siempre ideas *verdaderas*; pero de nosotros depende, en cambio, el tener siempre ideas *distintas*.

Las definiciones son, pues, un remedio eficacísimo contra la oscuridad y la confusión de las ideas, y contra la ambigüedad de los términos.

Cuando una cuestión científica es controvertida, es necesario comenzar por apoyarla en una definición clara. Haciendo así, se llegará a ver que muchas grandes discusiones científicas son meras discusiones de palabras.

Por otra parte, la definición de las ideas no es solamente un medio de *instruir a los demás*, sino, también, un medio de *instruírse a sí mismo:* es un medio de darnos cuenta más clara de lo que sabemos bien, y de lo que tan sólo sabemos de una manera imperfecta. Se ha dicho con razón que *definir es aprender una segunda vez.*

Hemos, pues, de procurar tener en todos los casos ideas claras y distintas. El medio de llegar a esto es definir y dividir sistemáticamente todos los fenómenos que estudiemos, o referirnos a definiciones y divisiones previamente dadas.

No es siempre fácil, y es a menudo difícil, dar buenas definiciones. Las dificultades principales de la definición son la *incertidumbre del sentido de las palabras*, y la existencia de *fenómenos o hechos intermediarios que constituyen gradaciones insensibles entre una cualidad y la cualidad contraria*, de tal manera que es imposible establecer entre ellas una línea de demarcación exacta y precisa. Así, por ejemplo, entre el sueño y la vigilia, hay un estado intermediario que es difícil relacionar al uno o a la otra.

Por otra parte, a medida que varían nuestras ideas en Medicina, deben variar también las definiciones de éstas. De esto resulta que no podemos pretender la perpetua estabilidad de nuestras actuales definiciones.

Definiciones de palabras, o definiciones verbales. — En general se admite que las definiciones de palabras son libres. Sin embargo, importa mucho que el sentido atribuído a una palabra sea el mismo para todos los hombres que hablan una misma lengua. Por otra parte, cuando una palabra es de uso corriente, conviene no cambiar arbitrariamente su significación.

En Medicina se exponen aún muchas definiciones puramente verbales. Citaremos, como ejemplo, la célebre definición de la vida por BICHAT: «La vida es el conjunto de funciones que resisten a la muerte». Como se ve, ésta es una definición que pretende simplemente *aclarar el sentido que se da a la palabra* «vida», pero que no nos dice absolutamente nada sobre los *atributos propios* de la idea de vida.

Definiciones de cosas, o definiciones reales. — Las definiciones de cosas son, también, a la vez, definiciones de palabras. La recíproca no es verdadera. Las definiciones verbales fijan el sentido de las palabras, pero no nos ilustran, como lo hacen las definiciones reales, con respecto a los caracteres o atributos de las cosas designadas por aquellas.

Las definiciones reales resultan de la comparación de objetos que poseen cualidades comunes, y de la generalización de estas cualidades.

Con respecto al uso de la definiciones en la práctica de la enseñanza, se aconseja, al estudiar un objeto o un fenómeno, empezar por dar una definición de palabra o definición *verbal* de dicho objeto o fenómeno, suficiente para *reconocerlo* y no confundirlo con otros. Hecho esto, se procederá al *análisis* detallado del objeto o del fenómeno. Por último, una vez hecho este análisis, se resumirá en la definición, que será así una *definición de cosa.*

Definiciones correlativas. — La Lógica nos enseña que a *toda idea se opone una idea contraria;* que a *toda idea positiva corresponde una idea negativa, y vice versa.* La enunciación de la idea contraria o negativa sirve para reforzar, para poner más de relieve la idea positiva, y vice versa. De acuerdo con este principio general, muchas definiciones en Medicina son *correlativas.*

«El significado de las palabras, dice BAIN, se precisa y aumenta en proporción que aumenta el número de las

ideas contrarias o negativas que se les pueden oponer. Así, para un hombre del campo, la salud es la ausencia de un cierto número de enfermedades vulgares: el resfriado, el reumatismo, la dispepsia, el sarampión, etc. Para un enfermero dicha palabra tiene un sentido mucho más extenso. Para un profesor de Medicina significa la exclusión de más de mil enfermedades».

Como ejemplo de definiciones correlativas, citemos la definición de los procesos *fisiológicos* y *patológicos*. Lo fisiológico se define por lo patológico, y vice versa. Es fisiológico todo lo que en cantidad y en calidad es apropiado (o no es inapropiado) para la conservación del individuo y de la especie; patológico, todo lo que es inapropiado (o no es apropiado) para la conservación del individuo y de la especie.

En general, cuando un término es ambiguo, una manera de hacerlo preciso, es citar el término contrario.

Esto que decimos de las definiciones, se aplica, en general, a toda exposición didáctica. Así, por ejemplo, si tratamos de explicar un determinado procedimiento técnico, conviene decir: *hay que proceder* de tal manera, en virtud de tal razón y de tal ventaja;—y *no hay que proceder de tal otro modo*, por tal otra razón, y tal inconveniente. La *antítesis* o contraste que resulta de la forma de exposición *positivo-negativa* o *negativo-positiva* tiende a aclarar las ideas, y por consiguiente, a hacerlas grabar mejor en la memoria.

Por regla general, los objetos y fenómenos que se estudian en Medicina se caracterizan por numerosas cualidades. Como no sería posible enumerar todas estas cualidades, se hace uso, para definir dichos objetos o fenómenos, de ciertos *procedimientos abreviativos de definición*. — He aquí cuáles son esos procedimientos:

a. Por una parte, en vez de enumerar *todas* las propiedades esenciales del hecho o del fenómeno, se mencionan tan sólo *algunas* de esas propiedades o *caracteres esenciales* que bastan para distin-

guirlo de otros. Las definiciones de esta clase sirven para *reconocer* y *distinguir*. Ejemplo: la definición clásica de la inflamación, que enumeraba cuatro propiedades, tres objetivas y una subjetiva: *rubor*, *tumor*, *calor*, *dolor*.

Hay muchas enfermedades en cuya definición no es necesario mencionar numerosos caracteres. Un ejemplo extremo de esto es el caso de la gota, que puede definirse por un síntoma único: el depósito de urato de sodio en los tejidos. Pero no es seguro que esta definición por un sólo carácter pueda ser inmutable; si se descubriera otra forma de enfermedad, caracterizada también por depósito de urato de sodio en los tejidos, habría que modificar la definición antes citada de la gota.

b. Pero también puede haber casos en los cuales no sea necesario recurrir a los caracteres esenciales para reconocer los objetos, casos en los cuales pueda bastar con la mención de simples *caracteres accidentales*, que, no obstante, en un momento dado o en determinado lugar son suficientes para impedir que se confundan esos objetos con otros.

Es un precepto general que toda vez que se trate de determinar la verdad o la falsedad de una afirmación, o de hacer resaltar su evidencia, deberá ésta ser reducida a una forma simple, desprovista de toda superfluidad verbal. Siempre debemos evitar el empleo de palabras superfluas y de toda verbosidad inútil para expresar nuestro pensamiento; pero donde principalmente debemos tener presente este consejo, es a propósito de las definiciones.

Las definiciones deben contener todo lo que es esencial para reconocer y determinar los fenómenos, y nada más. Así, por ejemplo, *en las definiciones no deberán enunciarse hipótesis sobre las causas o consecuencias de los fenómenos.*

Sin embargo, en las obras de Medicina se ven con frecuencia definiciones llenas de superfluidades impropias de la definición exacta, *definiciones* que son, a veces, más bien *descripciones*. Este modo de proceder es contrario a la Lógica y a la claridad de exposición.

La definición y la descripción son funciones intelectuales distintas, y no deben, en general, confundirse. La *definición* es la *determinación de una cosa por su género próximo* y *su última diferencia*, o diferencia específica, mientras que la *descripción* es la *determinación de una cosa por la representación imaginativa de sus atributos*. «La definición *limita*, la descripción *retrata*» (LETAMENDI). Con el fin de no confundir la definición con la descripción, deberá procurarse exponerlas siempre *separadamente*.

A pesar de las diferencias existentes entre la definición y la descripción, y no obstante la conveniencia de no confundirlas, debemos tener presente que entre una y otra puede haber formas lógicas intermediarias, que constituyen lo que puede llamarse *definición descriptiva*.

He aquí lo que decía a este respecto LETAMENDI: «La Lógica cede a veces un poco de su rigorismo en favor de las ciencias naturales, consintiendo la *definición descriptiva* como forma conveniente, ya que, tratándose de cosas sensibles, es justo que la imaginación tome una parte activa en sus definiciones..... En la enseñanza, para dar la *noción previa* o analítica de un objeto, emplearemos la *definición lógica* o formal, y para formular la *noción final* o sintética, después de estudiado el objeto, usaremos la *definición descriptiva*, llevándola tan allá como el caso lo requiera».

Siempre que sea posible, las definiciones de las enfermedades serán compuestas á la vez con datos *etiológicos, patogénicos, anatomo-patológicos y sintomáticos*, enunciados *en este orden de importancia*.

Según esto, la definición completa de una enfermedad comprende su historia abreviada, desde su origen hasta su terminación. Las definiciones, se ha dicho, son un re-

trato en miniatura de los objetos definidos. Cuando el estado actual de nuestros conocimientos no nos permita dar una definición etiológica ó anatomo-patológica, hemos de limitarnos á dar una definición puramente sintomática. Este sería el caso, si definiéramos la fiebre como caracterizada por el calor de la piel, la aceleración del pulso, la sed intensa, la orina escasa y fuertemente coloreada.

Con estos hechos se relaciona la división de las definiciones médicas, en definiciones de carácter diagnóstico o *definiciones prácticas*, y definiciones de carácter científico o *definiciones teóricas.*

Las primeras, tienen por objeto enunciar los síntomas propios de una enfermedad, a fin de poder *reconocerla*; las segundas, tienen por objeto enunciar generalidades que pueden manifestarse o no manifestarse a la simple observación, y cuyo objeto es *comprender* la génesis y la evolución de los procesos patológicos. Es necesario conocer unas y otras.

Con objeto de ilustrar el modo de formar definiciones, expondremos aquí un ejemplo. Elijamos, por lo bien explicado que está, el relativo a la definición de los «*alimentos*», mencionado por BAIN en su «Tratado de Lógica».

«Después de reunir todos los ejemplos que pueden servir para representar las sustancias conocidas con el nombre de alimentos, como la carne de los animales, las raíces, los frutos, las hojas, algunas sustancias de origen mineral, por ejemplo, el agua y la sal común, nuestro trabajo consiste en *generalizar*, es decir, en hacer resaltar, en medio de las diferencias que esas sustancias presentan, sus caracteres comunes. Si el hombre fuese únicamente un animal carnívoro, los alimentos podrían, ser definidos: la carne de los animales, ingerida por la boca, y recibida enseguida en el estómago para ser allí digerida y servir a la nutrición y conservación del organismo.

Pero si comprendemos en la alimentación de los hombres los vegetales y los minerales, es forzoso dejar la palabra « carne », y sustituirla por la expresión compleja de « sustancias animales, vegetales y minerales ». La otra parte de la definición puede ser conservada. Aun con estas correcciones, la definición no es todavía más que un ensayo que debe ser verificado por una confrontación detallada con todo lo que puede sernos presentado como alimento.

Debemos interrogar a todos los críticos competentes y preguntarles por dónde peca la definición. Así, las sustancias que el cuerpo absorbe al través de la piel, contribuyen también a nutrir el organismo, lo que excluye la intervención de la boca y el estómago, y reduce la definición de los alimentos al carácter único de que *nutren* o *sostienen* el organismo. Por otra parte, se puede dudar *si el alcohol, el té, el tabaco nutren realmente al cuerpo.* He aquí una objeción seria. Indicar los medios de resolverla, será el mejor modo de aclarar los principios en que se basa la definición.

En primer término, se puede *contestar el hecho mismo. Si se puede mostrar que esas sustancias nutren, sostienen o fortifican* al organismo, la dificultad estaría suprimida, porque en este caso esas sustancias deben entrar en la definición. Pero en el *caso contrario*, es decir, si esas sustancias no son realmente nutritivas, dos *partidos se presentan*: o bien *excluírlas* de la clase de los alimentos y *mantener la definición*, o bien *admitirlas* en ella, pero entonces será necesario *modificar la definición.* Modificada en virtud de esa *extensión*, la definición sería: toda especie de sustancia que, o bien *nutre*, o bien *estimula* el organismo.

Para decidir entre estos dos partidos, debemos referirnos a la *regla esencial de la clasificación*, que nos recomienda *aceptar más bien una pequeña clase, fundada en grandes e importantes semejanzas*, que una clase considerable, en que las relaciones se reducen a un número muy pequeño de reglas comunes, relativamente insignificantes.

Lo mejor es, pues, conservar la distinción de los dos grupos: por una parte los *alimentos*; por otra, los *estimulantes;* cada uno con su definición propia. De esta manera tendremos más datos sobre cada sustancia particular llamada « alimento » o « estimulante », que si la palabra « alimento » se aplicara a las dos. Podría suceder que las mismas sustancias desempeñen, a veces, las dos funciones; en ese caso tendrían derecho a figurar en las dos clases ».

Citemos, para terminar con este capítulo, algunos ejemplos referentes a la *importancia práctica,* a las *dificultades* y a los *errores* que generalmente se cometen en las definiciones, agregando, finalmente, un ejemplo relativo a la *definición diferencial,* que tanta importancia tiene en la exposición didáctica.

1º. La importancia de las definiciones o limitaciones de los conceptos se ve claramente en las estadísticas, particularmente en las relativas a la frecuencia de los desgarros del periné. En las primíparas, el número de *desgarros del periné* inevitables se calcula de un quince a un veinte por ciento. En las multíparas es mucho menor; pero a este respecto apenas pueden darse cifras rigurosamente exactas sobre su frecuencia, debido a la *variabilidad del concepto* « desgarro perineal ».

2º. Por regla general se define la *retroversión uterina,* diciendo que es toda posición del útero en la cual el cuerpo se halla en un punto más posterior que el que corresponde a la ante-verso-flexión normal. Es claro que quien defina de este modo la retroversión, la encontrará mucho *más frecuentemente* que el que para diagnosticarla crea necesario tocar la cara posterior del útero en el fondo de saco recto-uterino.

3º. Como ejemplo de lo difícil que es, a veces, establecer una definición, podemos citar el caso del *hidramnios.* Entendemos por hidramnios la acumulación anormalmente grande de líquido en la cavidad amniótica. Cuando la cantidad de líquido amniótico está poco aumentada,

se usa la expresión «*líquido amniótico abundante*». Sin embargo, *no puede establecerse un límite preciso* entre estos dos conceptos. Como la cantidad normal de líquido amniótico al final del embarazo varía, según las apreciaciones de los autores, entre 680 y 1870 gramos, el límite inferior del hidramnios debe calcularse, más o menos, por encima de la cantidad de uno y medio a dos litros.

4°. Es poco científico dar una definición anatómica de los órganos; los órganos sólo deben ser definidos fisiológicamente, por la función que ejecutan. Así, por ejemplo:

a) La *vulva* es el conjunto de órganos de las sensaciones voluptuosas.

b) La *vagina* es el órgano de la copulación.

c) El *útero* es el órgano de la menstruación, de la gestación y de la parturición.

d) Las *trompas* son los órganos de la oviducción.

e) Los *ovarios* son los órganos de la ovulación y de la secreción interna de ovario-hormones (hormones ováricos).

5°. Como ejemplo de los *inconvenientes de la falta de precisión en las definiciones*, citaremos el caso de las estadísticas antiguas referentes a la frecuencia de las *parametritis*. Hoy sabemos que dichas estadísticas no tienen gran valor, porque antiguamente no se establecía claramente la diferenciación entre las afecciones parametríticas y las afecciones perimetríticas.

6°. *Definiciones diferenciales*. Cuando en la enseñanza deseamos distinguir claramente la diferencia que existe, por ejemplo, entre el *taponamiento* y el *drenaje*, (desagüe) diremos: el taponamiento es un procedimiento que sirve para la *hemostasis;* el drenaje un procedimiento que sirve para la *evacuación* de líquidos nocivos, de la cavidad abdominal o de las heridas.

CAPÍTULO VI.

TERMINOLOGÍA Y NOMENCLATURA.

SUMARIO. — « Terminología » (o glosología) y « Nomenclatura». — Diversidad de principios en la Nomenclatura Médica actual: denominaciones *etiológicas*, denominaciones *anatomo-patológicas*, denominaciones *sintomáticas*, denominaciones *de autores*, denominaciones *generales colectivas*. — Importancia de las cuestiones de terminología y nomenclatura. — Creación de nuevos términos técnicos. — Precauciones en el uso de términos simbólico-alegóricos, ambiguos, o de significación muy general. — Vicios en la nomenclatura: denominaciones inexactas, imprecisas o erróneas. — Ejemplos. — Precauciones con que debe usarse el lenguaje científico. — Evoluciones que sufre el sentido de los términos científicos: tendencia a la *generalización* y tendencia a la *especialización*. — Nomenclaturas de Congresos. — Confusiones debidas al distinto sentido dado a las palabras. Ejemplos. — Errores de observación y de interpretación consagrados por las denominaciones. — Ejemplos. — Precauciones con que deben aceptarse los nombres de la terminología médica: Nombres de medicamentos, denominaciones interpretativas hipotéticas, términos colectivos, ambiguos e impropios. — Inconvenientes de la variación y complicación excesivas en las terminologías. — Ejemplos.

Se entiende por *terminología* el conjunto de denominaciones particulares a una ciencia. Terminología ginecológica es, pues, el conjunto de términos técnicos propios de esta rama de la Medicina (1).

(1) LITTRÉ ha observado que en vez de la palabra «terminología», de formación híbrida latino-griega, sería más correcto emplear la palabra «glosología», derivada puramente de raíces griegas.

Así, por ejemplo, las palabras «ovulación», «dismenorrea», forman parte de la terminología ginecológica.

La palabra *nomenclatura* suele reservarse más particularmente para designar el conjunto de nombres coordinados y subordinados que forman parte de *sistemas* más o menos completos, a semejanza de los de las nomenclaturas botánica y zoológica. Así, los términos *diafragma pélvico* y *diafragma uro-genital* pertenecen a la nomenclatura anatómica; el término *bacterium coli commune* a la nomenclatura bacteriológica; los términos *occípito-izquierda anterior* (OIA), *mento-derecha posterior* (MDP), etc., a la nomenclatura obstétrica.

La terminología médica actual es aun muy imperfecta. Falta mucho para que sea una verdadera nomenclatura sistemática. La creación de nombres de enfermedades, por ejemplo, lejos de estar sujeta a un principio metódico, se basa en los principios más diversos. Unas veces se trata de una denominación *etiológica* (tuberculosis de las trompas), otras veces de una *denominación anatomo-patológica* (retroversión uterina, salpingitis, mioma uterino), otras de una *denominación sintomática* (dismenorrea), otras veces de una *denominación de autor* (enfermedad de BASEDOW, enfermedad de BANTI; enfermedad de WINCKEL); en otros casos es una *denominación general o colectiva*, que comprende casos más o menos heterogéneos y distintos (neurastenia, reumatismo, infección puerperal).

Aun cuando para cada tipo patológico distinto debería haber un nombre diferente, la falta de método en la nomenclatura hace que se designen bajo el mismo nombre enfermedades de muy distinta naturaleza.

Las dificultades que han ofrecido la formación y adopción de nomenclaturas parciales, como, por ejemplo, las nomenclaturas anatómica y obstétrica, demuestran que la reforma general de la nomenclatura médica, con arreglo a un sistema determinado, es una empresa que tropieza con grandes obstáculos.

No obstante estas dificultades, hemos de esforzarnos constantemente en procurar que nuestra terminología vaya siendo cada vez más metódica, racional y perfecta. Con este objeto, debemos tener conciencia de las imperfecciones de la terminología actual, habituarnos a definir constantemente el significado que damos a los términos que usamos, a emplear los términos más precisos de la sinonimia, a procurar no agrupar bajo un mismo nombre enfermedades diferentes, y a no basar las denominaciones y clasificaciones en caracteres de semejanza superficial, sino en caracteres de profunda e íntima afinidad.

Las cuestiones de terminología y nomenclatura tienen gran importancia en Medicina. Es un hecho conocido que si el pensamiento preside al lenguaje y le da nacimiento, el lenguaje, una vez creado, por una notable reciprocidad, precisa, acelera y enriquece el pensamiento.

La principal ventaja del uso de términos técnicos es una gran economía de pensamiento, puesto que con una sola palabra puede expresarse con gran brevedad, claridad y precisión, toda una serie de hechos.

Citaremos, en confirmación de lo que acabamos de decir, una momenclatura ginecológica; por ejemplo, la referente a los *trastornos de posición* y *de forma del útero.*

NOMENCLATURA SISTEMÁTICA DE LOS TRASTORNOS DE POSICIÓN Y DE FORMA DEL ÚTERO.

- I. Trastornos de *posición.*
  - A. Rotaciones.
    - 1. En el eje frontal.
      - a. Posición intermediaria.
      - b. Retroversión.
    - 2. En el eje sagital (láteroversiones).
      - a. Dextroversión.
      - b. Sinistroversión.
    - 3. En el eje vertical (látero-rotaciones).
      - a. Dextro-rotación.
      - b. Sinistro-rotación.

B. Desplazamientos.
  1. Antero-posteriores.
    a. Anteposición.
    b. Retroposición.
  2. Laterales (látero-posiciones).
    a. Dextroposición.
    b. Sinistroposición.
  3. En dirección cranio-caudal o cranio-podal.
    a. Elevación.
    b. Descenso.
    c. Prolapso.

II Trastornos de *forma.*
A. Flexiones.
  1 Hacia adelante.—(Anteflexión en ángulo menor que 90°— Anteflexión en ángulo agudo).
  2. Hacia atrás.—Retroflexión.
  3. Hacia los lados (látero-flexiones).
    a. Dextroflexión.
    b. Sinistroflexión.
B. Torsión axial.
  1. Dextrotorsión.
  2. Sinistrotorsión.
C. Elongación.
D. Inversión.

El simple examen de esta nomenclatura parcial nos hace ver la enorme importancia del método y de la sistematización en materia de terminología y nomenclatura. Mediante un mínimum de palabras se expresan con claridad, brevedad y precisión un gran número de hechos.

La creación de nuevos términos técnicos, siempre que éstos correspondan a nuevas ideas, es de la mayor utilidad. Tanto es así, que se ha dicho que no se puede estar seguro de haber protegido contra el olvido un descubrimiento cualquiera, mientras no se le ha dado un nombre, puesto que es únicamente bajo esta condición que el descubrimiento se graba con entera claridad en el espíritu.

Las nociones nuevas, aun cuando sean justas y útiles, quedan en estado flotante en el ambiente científico, mientras no son condensadas en nuestra mente bajo la forma

de una palabra. Así, la creación de un término nuevo puede tener una influencia real en la orientación de una rama de la ciencia. Citemos como ejemplo de esto, la palabra, «neurona», creada por WALDEYER. Otros ejemplos conocido son los de las palabras «inmunidad», «anafilaxia», que vinieron a condensar numerosas ideas médicas dispersas. Sin embargo, debemos resistir a la tentación de creer que, detrás de las palabras nuevas, existen siempre nuevas ideas.

En todos los casos hemos de procurar tener presente:

1°. Cuál es el *sentido* que damos a las palabras que usamos, y

2°. No confundir las *palabras* con las *cosas* mismas que aquellas están destinadas a nombrar.

No solamente el lenguaje popular, sino también el lenguaje científico, están llenos de imágenes vagas, de alegorías oscuras, de concepciones rudimentarias. Con frecuencia usamos denominaciones simbólico-alegóricas, que traducen ideas antiguas, a menudo no concordantes con nuestras actuales ideas. Por ejemplo: los términos *inflamación*, *fiebre* (del latín «ferveo»), *irritación*, *reacción*, *antagonismo*, *simpatía*, etc. El empleo de estos términos simbólico-alegóricos influye casi siempre desfavorablemente en la exactitud y claridad del pensamiento.

No debemos, pues, prestar a las palabras *más valor del que verdaderamente tienen*. En efecto, como ha dicho CLAUDIO BERNARD, «cuando ignoramos la causa de un fenómeno, las palabras que empleamos para expresarlo no son nada por sí solas: cuando en la crítica o en las discusiones les acordamos valor, salimos de la experiencia, y caemos en la escolástica».

Los mismos *nombres de las enfermedades* no tienen más significación que el grado de conocimientos que poseemos con respecto a ellas,—y es sabido que nuestras ideas con respecto a las enfermedades y a los diversos fenómenos patológicos se van modificando, debido a que contínuamente eliminamos caracteres que se tenían por esenciales

e incluímos en cambio otros caracteres que se consideraban inadmisibles.

Muy especialmente debemos extremar nuestras precauciones al hacer uso de los términos generales. Hay quien habla, por ejemplo, de *metabolismo*, como si se tratase de un hecho de la mayor sencillez, siendo así que metabolismo significa el complicadísimo conjunto de los cambios físicos y químicos que se verifican en el organismo vivo. Con sólo invocar esta palabra, no se explican, ni mucho menos, los fenómenos de la nutrición.

Así, también, los términos *idiosincracia individual*, *herencia*, *fuerza vital*, *degeneración*, *nervosismo*, son otros tantos términos peligrosos, por la sugestión de simplicidad que ejercen en nuestro espíritu. Siempre que podamos, debemos evitar su empleo, y en caso contrario, no debemos nunca dejar de tener presente su definición correspondiente, esto es, el sentido que les atribuímos cada vez que los usamos.

La denominación «infección puerperal»,—para citar un término de uso corriente,—se resiente de su excesiva generalidad o extensión. Es un término demasiado general, demasiado poco informativo con respecto a cada uno de los múltiples y muy diferentes casos concretos a los cuales puede aplicarse.

En efecto, en toda infección puerperal hay que tener en cuenta los factores siguientes:

1°. La especie microbiana (estreptococos, gonococos, colibacilos etc.).

2°. Dentro de cada especie, diferentes razas, a las cuales corresponden grados muy diferentes de virulencia (estreptococos hemolíticos y no hemolíticos).

3°. La localización anatómica (entre la infección localizada de un pequeño desgarro perineal y la infección generalizada a todo el organismo—septicemia o piohemia,—hay una multitud de localizaciones anatómicas de gravedad gradualmente creciente.

4°. La mayor o menor resistencia del organismo en que evoluciona la infección.

Con objeto de contrarrestar en parte la errónea impresión de simplicidad que tiende a producir en los alumnos el término de infección puerperal, nosotros hablamos siempre, al explicarles estas cuestiones, no de «infección puerperal», sino de «infecciones puerperales». Por otra parte, recomendamos siempre el empleo de términos lo más especificativos posibles, v. gr., endometritis puerperal gonocóccica, salpingitis estreptocóccica puerperal (o port-aborto), peritonitis puerperal colibacilar, septicemia estreptocóccica de estreptococos no hemolíticos, etc.

Otro defecto de los términos generales es que tienden a *materializar* las ideas abstractas.

Así, los nombres dados a las funciones, a las afecciones, a las acciones medicamentosas, tienden a hacer que las consideremos como seres o entes con existencia propia, desviándonos del hecho real de que dichas denominaciones son *simplemente abstracciones* o *simplificaciones* de grupos más o menos numerosos de hechos particulares y concretos. En este sentido puede decirse, por ejemplo, que propiamente no existen «la inflamación» ni «la diuresis», sino que existen, simplemente, individuos con manifestaciones inflamatorias, o que presentan las diferentes fases en que se divide la función diurética.

El empleo de los términos generales nos conduce a generalizar más bien que a particularizar; tiende a apartarnos de la consideración individual y analítica de los fenómenos; tiende a hacer que, en cada caso particular en que un fenómeno no se ajuste estrictamente al sentido de una denominación determinada, le apliquemos, sin embargo, esa denominación, por falta de otra más propia. Puede suceder, y ha sucedido, por ejemplo, el caso de clasificar un enfermo como tífico, porque tiene caracteres de tal, aunque tenga otros caracteres que no pertenezcan al tifus. Recuérdese, en efecto, el caso de las afecciones hoy denominadas paratíficas.

El lenguaje es una causa de imprecisión y una fuente de errores: esto ha hecho decir que «*las palabras tienden lazos al pensamiento*».

—

Vicios en la nomenclatura: denominaciones inexactas, imprecisas o erróneas. — Un hábito que debe adquirirse, y que todo profesor debe procurar trasmitir a sus alumnos, es el de ***cuidar de la significación de las palabras empleadas***, y de procurar no ***emplear denominaciones impropias***. El peor hábito que puede adquirir un estudiante es el de aceptar los términos sin tener un conocimiento claro de las cosas por esos términos designadas. El estudiante que usa, por ejemplo, la palabra «dismenorrea», sin fijar, limitar y profundizar el concepto que esa palabra encierra, tendrá tendencia a no comprender bien lo que ella significa, y por consiguiente, a usarla impropiamente.

No debe olvidarse que la mayor fuente de errores y de malos razonamientos, es la confusión producida por los diferentes significados de una misma palabra. No hay cosa más ilógica que querer decir una cosa y decir otra. Así, por ejemplo, los términos *protopático*, *esencial*, *idiopático*, *genuino*, y a veces también el término *primitivo* (cuando se usa para designar afecciones cuya causa se ignora), (1) son palabras que no hacen más que encubrir nuestra ignorancia, y deben sustituírse por la denominación *enfermedad de etiología desconocida*. En efecto, si conociéramos la etiología de dichas afecciones, no les daríamos aquellos nombres.

Las denominaciones de autores, empleadas solas, no expresan ninguna de las particularidades de las afeccio-

(1) La denominación afección «primitiva» no debe, en realidad, usarse con el significado de «etiología desconocida», sino con la de *afección que no depende de otra*, es decir, en oposición al término de *afección secundaria*. — La etiología de una afección primitiva puede ser conocida o desconocida.

nes o síntomas a que se aplican, y es, por lo tanto, necesario que el profesor adquiera la costumbre de explicarlas. De este modo evitará que la nomenclatura médica sea una pura cuestión de memoria. En vez de decir, por ejemplo, «método de CREDÉ», se distinguirán y especificarán el *método de la expresión placentaria de* CREDÉ, y el método de la *instilación oftálmica argéntica* del mismo autor.

Mejor que emplear la denominación «*enfermedad de* BASEDOW», que nada expresa por sí sóla, es sustituirla por la de *Bocio exoftálmico taquicárdico tembloroso de* BASEDOW, o *Hipertiroidismo.* Más expresiva que la denominación «enfermedad de BANTI», es esta otra: *Esplenomegalia anémica leucopénica hepatocirrótica* de BANTI. En vez de decir «enfermedad de Winckel», es mejor decir *hemoglobinemia aguda del recién nacido, de* WINCKEL. Siguiendo este procedimiento, conciliamos nosotros el deseo de hacer uso de denominaciones racionales, con el de perpetuar el recuerdo de los grandes maestros de nuestra ciencia.

Para ilustrar mejor lo que acabamos de decir, citaremos algunos otros ejemplos de denominaciones impropias o poco precisas. En vez de «ovariotomía», deberíamos decir *ooforectomía*; en vez de «trompa de Falopio», es mejor decir *oviducto*: en lugar de «diámetro mi-sacro pubiano», es más claro decir, *diámetro sacro-pubiano medio.*

Al hablar de la «Silíaca», se recordará que ni es S, ni es ilíaca, y que debe decirse *colon ilio-pelviano,* o mejor, *colon ilíaco* y *colon pélvico,* según las porciones consideradas. Se hará ver que todas las denominaciones en que interviene el prefijo *pseudo,* son ilógicas, porque lejos de introducir claridad, ocasionan confusión. Por ejemplo, la palabra *pseudo-tuberculosis,* es una denominación vaga: equivale a afección no tuberculosa con apariencia de tuberculosis. En vez de decir *pseudo-membranas,* habría que decir, según los casos, exudados fibrinosos, adherencias fibrosas, etc. Al hablar de los llamados *ligamentos redondos* y *ligamentos útero-ováricos,* se hará notar que tienen más bien caracteres de músculos lisos que de ligamentos, etc., etc.

Precauciones con que debe usarse el lenguaje científico.— El único medio que tenemos para expresar nuestro pensamiento científico es el empleo de *palabras*. Pero mientras que *las palabras quedan invariables, las nociones van modificándose* y *complicándose*. Deja, entonces de haber correspondencia entre el lenguaje antiguo y la ciencia nueva.

Es imposible tener un vocabulario bastante flexible para cubrir constantemente la infinita variabilidad de los fenómenos y de las cosas.

Nuestro espíritu, que está ávido de *claridad* y de *simplicidad*, atiende, a menudo, a la palabra, y pierde de vista el fenómeno o la cosa designada.

Se comprenderá mejor la *dificultad de tener un vocabulario adecuado a nuestros conocimientos*, siguiendo las transformaciones que ha sufrido en poco tiempo el sentido de ciertas palabras que son de uso corriente en Medicina. Así, por ejemplo, la palabra *«respiración»*, aplicada al hombre, designó en un tiempo los *movimientos* que determinan la circulación del aire en los pulmones. Más tarde se reconoció que los *cambios gaseosos* eran mucho más importantes que los movimientos; se definió entonces la respiración como una absorción de oxígeno acompañada de una emisión de anhidrido carbónico.

Esta definición, sin embargo, no puede aplicarse a las bacterias anaerobias, que desprenden anhidrido carbónico sin absorber oxígeno *del aire*. Tampoco puede aplicarse a las bacterias de las aguas sulfurosas, que absorben oxígeno, pero eliminan anhidrido sulfuroso. En estas condiciones, una definición completa de la *respiración* resulta muy complicada.

El sentido de las palabras, por otra parte, evoluciona al mismo tiempo que nuestros conocimientos. STUART MILL hizo notar dos tendencias en la evolución del significado de los términos: la tendencia a la *generalización*, y la tendencia a la *especialización*.

A medida que nuestra ciencia progresa, su *vocabulario se va enriqueciendo* con nuevos nombres técnicos que se

hace necesario inventar, para poder denominar los fenómenos que vamos conociendo, los nuevos procedimientos terapéuticos, etc. Así, por ejemplo, para denominar de una manera racional la nueva operación obstétrica conocida con el nombre metafórico de Parto de BUDHA, o con el poco correcto de láparo-colpo-histerotomía, hemos propuesto nosotros la denominación de *histerotomía vagino-abdominal*; y así también, para designar la variedad de cesárea vaginal practicada previa colocación de un balón y tracción sobre el mismo (DÜHRSSEN), hemos propuesto nosotros el término *metreurisio-histerotomía.*

Desde el punto de vista de la utilidad que existe en fijar el sentido de los términos, son ventajosas las *Nomenclaturas de Congresos.* Citemos, por ejemplo, la nomenclatura anatómica del Congreso de Basilea (1895), y la nomenclatura obstétrica del Congreso de Washington (1887).

La terminología no es cosa indiferente. Las denominaciones impropias han dado lugar a infinitas confusiones en el campo de los hechos. Citemos, como ejemplo de esto, el término *difteria.* Los términos *difteria, diftérico,* han sido usados durante largo tiempo con dos significados muy diferentes. Los autores alemanes, sobre todo, ateniéndose a la significación etimológica de la palabra griega «diphthéra», que significa *membrana,* han designado con el nombre de diftéricos todos los exudados que se presentan con apariencia membranosa, cualquiera que sea la causa que los haya producido (estreptococos, bacilos de LOEFFLER, quemaduras, etc.). Por otra parte, los autores franceses, han restringido la significación de las palabras *difteria, diftérico,* dándoles, no el sentido morfológico que se desprende de su etimología, sino el sentido clínico que les dió BRETONNEAU, quien aplicó esas denominaciones a la enfermedad especial, de localización preferentemente faríngea o laríngea, cuyo agente patógeno descubrió posteriormente LOEFFLER.

En Alemania se han empleado también los términos *cruposo* y *diftérico,* como sinónimos de «exudado fibrinoso

superficial y profundo», respectivamente. Poseyendo primitivamente *crup* y *cruposo*, el significado clínico de «sofocación laríngea», el darles un significado morfológico puede ocasionar confusiones. Por esta razón, algunos autores, aun alemanes, como ORTH, proponen desterrarlas por completo del lenguaje anatomo-patológico.

Sea lo que fuere de estas denominaciones, el uso general tiende hoy a dar el nombre de «pseudo-membranas», «pseudo-membranoso», a los *exudados fibrinosos* que se depositan en la superficie de la piel, mucosas y serosas, cualquiera que sea su naturaleza; a aplicar los términos *difteria, diftérico*, a los procesos originados por el bacilo de LOEFFLER; y a emplear, en vez de las palabras *cruposo* y *diftérico*, las denominaciones de *exudado fibrinoso, superficial* y *profundo*, respectivamente.

Por otra parte, las *denominaciones* pueden consagrar *errores*, ya sea de observación, ya de interpretación. Ejemplo de esto, son las denominaciones dadas en otro tiempo al tejido intercalar o de sostén de los centros nerviosos, llamado hoy «neuroglia». Este tejido se llamó, primeramente, *sustancia amorfa de los centros nerviosos*, y más tarde, *tejido conjuntivo de los centros nerviosos*. La denominación de *sustancia amorfa de los centros nerviosos* consagraba *un error de observación*, porque la neuroglia está esencialmente constituída por un elemento figurado: la célula neuróglica. La denominación de *tejido conjuntivo* de los centros nerviosos consagraba *un error de interpretación*, porque el tejido neuróglico difiere, por su origen y por su naturaleza, del tejido conjuntivo propiamente dicho.

Muchas denominaciones que pretenden explicar hechos no constituyen más que explicaciones aparentes. Cuando se dice que la mula no procrea *porque* es un animal «*híbrido*», *no se explica el hecho, no se nos hacen conocer sus causas, no se hace más que nombrarlo.*

En las ciencias se encuentran *todos los grados de explicación*, desde la *explicación-palabra*, que no explica nada, hasta la *explicación ideal*, a la vez verdadera y completa,

que da cuenta rigurosamente de todos los detalles. Por otra parte, muchas palabras designan simplemente ideas hipotéticas.

—

Citemos, ahora, algunos ejemplos destinados a hacer ver las precauciones con que deben aceptarse las palabras de la terminología médica en general, y de la terminología ginecológica en particular. Nos referiremos especialmente a los nombres de algunos *medicamentos*, a la circunstancia de que los términos son, con frecuencia, la expresión de *concepciones* especiales respecto a los hechos; a los inconvenientes de las denominaciones *colectivas* y de los términos no definidos o de sentido *confuso*, a las numerosas denominaciones *impropias* frecuentemente usadas, y a los inconvenientes de las *variaciones* y de la *complicación* excesivas en la terminología.

1º. Los nombres con que se designan los productos opoterápicos, como la *ovarina*, la *tiroidina*, la *pituitrina*, la *suprarrenina*, no deben hacernos olvidar que no se trata, en manera alguna, de combinaciones químicas de constitución definida, y por consiguiente, de acción constante. Dichos productos constituyen *mezclas* de sustancias orgánicas, cuya acción está, sólo por este hecho, expuesta a ser variable.

2º. Al emplear el término «*tuberculina*», como al hablar de todas las toxinas microbianas en general, no debemos olvidar que son simplemente infusiones o polvos de bacterias, es decir, de plantas microscópicas, que constituyen *mezclas* de sustancias que nadie ha podido aislar todavía, y cuya naturaleza química, por consiguiente, no es bien conocida. Sólo podemos apreciar su poder de una manera indirecta, mediante sus efectos tóxicos en los animales de experimentación.

3º. Los nombres dados a muchos medicamentos tienden a inducir en error, porque a la vez que ocultan la composición química de éstos, tienden a hacer creer que son

medicamentos específicos para determinadas enfermedades o síntomas. Sirvan de ejemplo los nombres: *antipirina*, contra las pirexias; *estipticina*, contra las hemorragias; *gonosán*, contra la gonorrea; *colelisina*, para disolver los cálculos biliares, etc.

En su libro «Les erreurs et tromperies de la Médecine Moderne», BOURGET cita el hecho de que de cincuenta y ocho medicamentos nuevos propuestos con diferentes nombres para combatir el reumatismo, cuarenta y dos tienen por base el ácido salicílico, y hace notar que los fabricantes de productos medicamentosos bautizan con nuevos nombres sus mercancías, no sólo para *atraer la atención del médico*, sino también, para *obtener una patente* sobre esos medicamentos, lo cual les permitirá venderlos a un precio diez veces más caro que su precio verdadero. Así, por ejemplo, según el mencionado autor, cien gramos de «urotropina» cuestan diez francos; cien gramos de «hexametilentetramina», que es el nombre químico de aquel medicamento, cuestan fr. 0.70.

De aquí, como consecuencia práctica, el consejo de abstenerse en lo posible de recetar, salvo casos justificados por sus ventajas positivas, los llamados «específicos», y de usar en cambio, preferentemente los medicamentos citados en la Farmacopea.

4º. Como ejemplo de que los diferentes nombres dados a una afección son generalmente la expresión de concepciones distintas con respecto a ella, citemos el caso de la *ooforitis crónica*. La afección así llamada por PFANNENSTIEL, es denominada por los autores franceses *ooforitis escleroquísica*. Con este nombre se quiere llamar la atención sobre la retracción del tejido conjuntivo y sobre la formación de pequeños quistes como cosa esencial. HEGAR la llamó *degeneración microquística*. ZIEGLER, basándose en que la mayoría de los quistes no son sino folículos más o menos normales, ha propuesto el nombre de *hipertrofia folicular*, y pretende separarla del grupo de las inflamaciones, a lo cual se opone PFANNENSTIEL, basándose en

que se trata de estados irritativos crónicos, comparables a las llamadas endometritis crónicas no infecciosas.

5°. Como ejemplo de los inconvenientes de los términos colectivos, citaremos la denominación «*phlegmasia alba dolens*». Muchos ginecólogos han propuesto abandonarla, y sustituírla por las denominaciones anatomo-patológicas de las diferentes afecciones que corresponden a aquel nombre colectivo. Así, según, los casos, debería hablarse de *trombosis simple* (no infecciosa), — de *trombo-flebitis,* — y de *estancación* o *flegmasia linfática,* (en los casos de parametritis anterior). Por más que estas distintas formas pueden combinarse y dar origen a cuadros clínicos complejos, es conveniente tener presente en el espíritu la posibilidad de esas distinciones, lo cual tiende a dar mayor precisión a nuestros diagnósticos.

6°. La denominación de *carúnculas uretrales,* dada a las pequeñas vegetaciones poliposas situadas en el orificio externo de la uretra, es poco precisa. Es mejor hablar, según los casos, de *pólipos inflamatorios, pólipos papilares,* o *pólipos telangiectásicos.*

7°. Bajo el nombre de *vejiga irritable* se han ocultado múltiples afecciones vesicales, unas difíciles de diagnosticar, y otras cuyo diagnóstico ha estado casi abandonado hasta ahora. Por ejemplo: pericistitis, papilomas, várices, edema crónico del cuello de la vejiga, bacteriuria, cistitis del cuello, tuberculosis renal, etc.

8°. Como ejemplo de falta de precisión en los términos, citaremos la gran cantidad de inexactitudes que existe en la literatura de los prolapsos uterinos con respecto a la designación de los prolapsos totales. Con frecuencia se designan como *prolapsos totales,* casos en los cuales sólo se trata de una inversión completa de la vagina. No hay que confundir estos dos estados.

9°. Como ejemplo de términos de sentido confuso, citaremos la palabra «*tónico*». He aquí lo que a este respecto dice MANQUAT: «la palabra tónico la considero desprovista de sentido. Júzguese de ella por las definiciones de

los autores: Según TROUSSEAU y PIDOUX, — la *medicación tónica* da *tonicidad* a los tejidos, reconstituye las funciones asimilables, e imprime *resistencias vitales* al organismo. —Según SOULIER, un tónico levanta la *acción vital*, o bien aumenta el tesoro de las *fuerzas radicales*. Tantas hipótesis cuantas proposiciones».— Según MANQUAT, «el análisis fisiológico de los medicamentos llamados tónicos, debe hacer disociar este grupo en: *estimulantes*, *exageradores de la asimilación*, *moderadores de la desasimilación*». Por otra parte, la acción de muchos pretendidos tónicos, es todavía hipotética.

10°. La denominación de *bacilo de la tuberculosis*, dado al bacilo de KOCH, es impropia, y tiende a dar una idea inexacta de las lesiones ocasionadas por este microorganismo. En efecto: las lesiones que este bacilo produce no son siempre tubérculos. Baste recordar, en confirmación de esto, la tisis pulmonar caseosa.

11°. Es impropio hablar de cuerpos amarillos *falsos* y *verdaderos*. Hay que decir, respectivamente, *cuerpos amarillos de la menstruación* y *cuerpos amarillos de la gestación*.

12°. Se da el nombre de *dismenorrea membranosa* a la expulsión de una membrana del interior de la cavidad uterina durante la menstruación. Se emplea el término dismenorrea, porque con frecuencia la expulsión de la membrana va acompañada de contracciones uterinas dolorosas. Este carácter de las contracciones dolorosas no es, sin embargo, constante. A la denominación de dismenorrea membranosa es preferible la de *endometritis exfoliativa menstrual*, porque indica que lo esencial de la enfermedad es una endometritis que se manifiesta en la época de la menstruación.

13°. Los numerosos trastornos uterinos de etiología no inflamatoria, que, sin embargo, hasta hace poco se agrupaban bajo la categoría de *metritis falsas* (pseudo-metritis) se describen hoy, en los manuales más modernos, bajo bajo el nombre, también impropio, de *metropatías*. Esta denominación es inexacta:

a.) Porque es demasiado extensa. En rigor, las metritis propiamente dichas, y los tumores del útero, son también metropatías.

b.) Porque comprende ciertos estados, como las metrorragias ooforógenas, en los cuales el útero desempeña un papel secundario.

14°. El nombre de *pseudo-uretroceles*, o de urotroceles falsos, dado a los *abscesos* y *quistes sub-uretrales*, es completamente inútil.

15°. Más propio que decir *aborto tubario*, es decir: ruptura interna de la cápsula del huevo, para diferenciarla de la ruptura externa de la cápsula, que se designa comunmente con el nombre de *ruptura tubaria*.

16°. Más exacto que decir *preeclampsia*, *preesclerosis* y *pretabes*, es decir eclampsia, esclerosis o tabes incipientes. Las palabras prececlampsia, preesclerosis y pretabes podrían hacer suponer que se trata de algo diferente de la eclampsia, de la esclerosis o de la tabes dorsal.

17°. En la literatura ginecológica antigua era común la confusión entre los conceptos *hematocele* y *hematoma*. Por eso las estadísticas antiguas mencionadas a ese respecto no tienen actualmente gran valor.

18°. La palabra *renitente* se usa frecuentemente con un sentido poco preciso. Según su etimología, significa *resistente*, (del latín *reniti*, hacer resistencia). LITTRÉ, en su «Dictionnaire de Médecine», la define: «algo que *resiste, cediendo*, sin fluctuación». Este autor añade: «tumór renitente es un tumor *duro* al tacto, y sobre el cual la piel está tensa y brillante».

Ahora bien, una cosa es la sensación de algo que *resiste* y *cede*, y otra la sensación de *dureza*. Por eso creemos que es mejor dejar de usar la palabra «renitente», empleando, para los casos en que queramos hacer constar la sensación de algo que resiste, simplemente las palabras *resistencia*, *resistente*, que no ofrecen dudas. Ahora, para designar los *diversos grados de consistencia a la palpación*, podemos hacer uso de los siguientes términos:

Consistencia:
- fluctuante (líquida).
- blanda.
- elástica blanda.
- elástica tensa.
- dura.

19°. Las denominaciones *epitelioma* y *carcinoma* son a veces motivo de confusión, debido principalmente a la significación distinta que les asignan los autores franceses y los alemanes.

Los autores franceses reservan generalmente el nombre de *epitelioma* para los «tumores epiteliales malignos con heterotopia incompleta o parcial y citodiéresis parcialmente desorientada con relación a la dirección centrífuga general del epitelio y con relación a la capa basilar»; y aplican el nombre de *carcinomas* a los «tumores de heterotopia completa o total, y de citodiéresis completamente desorientada» (FABRE DOMERGUE, «Les Cancers Épithéliaux»).

Los autores alemanes, colocándose en un punto de vista más general, y atendiendo a la etimología de los términos *epitelioma* (1) y *carcinoma* (2), establecen la clasificación siguiente: (ORTH, Lecciones orales).

TUMORES EPITELIALES = EPITELIOMAS.

I. *Homeotopos.*—(El epitelio prolifera dentro de la zona en que normalmente puede hallarse epitelio.—Tumores clínicamente benignos).
   - A. Epitelioma papilar (Papiloma de los autores franceses).
   - B. Adenoma simple.

II. *Heterotopos* (el epitelio invade zonas en que normalmente no debe hallarse epitelio.—Tumores clínicamente malignos: CARCINOMAS).
   - A. Con disposición *regular* o *típica* de las células (*Epiteliomas* de los autores franceses).
     1. Estructura glandular (adenoma heterotópico, destructor o maligno, adeno-carcinoma).
     2. Estructura epidermoide (cancroide o carcinoma epidermoide).
   - B. Con disposición *irregular* o *atípica* de las células. Carcinoma propiamente dicho. (*Carcinoma* de los autores franceses).

---

(1) Epitelioma = tumor epitelial.

(2) Carcinoma, de *carcinos*, = cangrejo, por la analogía que presentan las ramificaciones de estos tumores en los tejidos con las patas de un cangrejo.

20º. Como ejemplo de la inconveniencia de variar sin evidente necesidad la terminología, citaremos el significado atribuído a la palabra *himen*. Según el uso general, himen es el anillo que rodea la entrada de la vulva. Según Pozzi, debe llamarse *aparato himeneal* al conjunto de formaciones constituídas por la brida masculina del vestíbulo, el orificio uretral (himen uretral) y la membrana llamada comunmente himen. Esto no tiene ventajas: mejor sería, en todo caso, inventar un nombre especial para el conjunto de dichas formaciones. Pero esto no es necesario.

Hay que evitar, en efecto, dar, sin absoluta necesidad, nombres diferentes a cosas ya nombradas, porque de ese modo se introduce confusión en la ciencia, se recarga la memoria, y se aumenta la dificultad de entender los autores.

En cuanto a la *brida masculina del vestíbulo*, justamente observada e interpretada por primera vez por Pozzi, es exacto considerarla como representante, en la mujer, de la pared dorsal de la uretra masculina, desde el utrículo prostático hasta el glande peniano. Esta nueva denominación debe, por consiguiente, incorporarse a la terminología ginecológica clásica.

21º. Como ejemplo de los inconvenientes de las complicaciones innecesarias en la terminología, podemos citar las confusiones a que ha dado lugar la multiplicidad de nombres diferentes dados a las mismas formaciones en el estudio del desarrollo embriológico del aparato genital de la mujer. ¡Y gracias que los descubridores de pequeños detalles morfológicos, no han complicado las cosas, dándoles sus nombres personales! Complicando la nomenclatura sin necesidad, se dificulta aún más la difícil investigación de la naturaleza, así como simplificándola y sistematizándola se facilita.

22.º Para terminar con estos ejemplos, citemos algunas denominaciones ginecológicas más o menos impropias, acompañándolas de los correspondientes términos susti-

tutivos, la mayor parte de elios propuestos por KOSSMANN en su «Allgemeine Gynäkologie».

Como se verá, la impropiedad de algunas de esas denominaciones proviene de que son denominaciones híbridas, de formación latino-griega.

Mesovario	= *Mesooforon.*
Parovario	= *Parooforon epooforon.*
Vulvitis	= *Prothalamitis* o *diasqueditis.*
Vaginitis	= *Elitritis* o *colpitis.*
Vaginismo	= *Elitroespasmo.*
Eclampsia	= *Eclactisma.*
Fibroma	= *Inoma.*
Desgarro del periné	= *Perineorrexia.*
,, de la vagina	= *Elitrorrexia.*
,, del cuello uterino	= *Traquelorrexia.*
,, del cuello y de la vagina	= *Elitrotraquelorrexia.*
,, del útero (ruptura)...	= *Metrorrexia.*
Laparotomía (1)	= *Celiotomía* o *celomotomía.*
Drenaje	= *Apoqueteusis.*
Sutura del periné	= *Perineorrafia.*
,, de la vagina y del periné.	= *Colpo* o *elitrorrafia.*
,, del cuello uterino	= *Traquelorrafia.*
,, del cuello y del cuerpo uterino	= *Metrotraquelorrafia.*
,, del cuerpo del útero....	= *Metrorrafia.*
Ovariotomía....................	= *Ooforectomía.*
Cesárea vaginal	= *Histerotomía vaginal* (anterior o anterior y posterior).
Auto-intoxicación	= *Autodeleteriasis.*

(1) «Laparotomía» significa simplemente *incisión lumbar.*

CAPÍTULO VII.

DESCRIPCIÓN.

SUMARIO. — Definición de la *descripción.* — Condiciones de toda buena descripción: *observación* exacta y *expresión* precisa. — Cosas que pueden ser objeto de descripción: *Objetos exteriores, estados de conciencia, semejanzas y diferencias,* coexistencias y sucesiones *casuales* y *causales.* — Orden metódico y terminología exacta en las descripciones. — Importancia de la *atención* en las descripciones. — Ejercicios de descripción. — Esquemas metódicos de descripción. — Comparaciones y antítesis. —Desarrollo del sentido de la causalidad en los alumnos. — Espíritu de libertad con que deben utilizarse las descripciones en Medicina — Importancia de hacer resaltar las *semejanzas* y las *diferencias* en las descripciones. — Conveniencia de no incluir en las *descripciones* propiamente dichas, *explicaciones* de los hechos que se describen. — La *vista,* el *tacto,* y el *oído* en primer lugar; el *olfato* y el *gusto* en segundo término, son los instrumentos principales de la descripción. — Caracteres descriptivos más importantes en Medicina. — Conveniencia de la *uniformidad de plan* en las descripciones médicas. — Exposición de los *caracteres objetivos* antes que los *caracteres subjetivos.* — Las *comparaciones* como elementos auxiliares de la descripción: su poder mnemónico. — Frecuente inexactitud de las comparaciones. — Comparaciones no son pruebas. — Comparaciones *simples* y *compuestas; analógicas* y *diferenciales.* — Descripciones *negativo-positivas.* — Antes de empezar la descripción, conviene exponer el *orden descriptivo* que se va a adoptar. — Ejemplos de comparaciones utilizables en las descripciones médicas, especialmente gineco-lógico-obstétricas. — *Esquemas de descripción.*

La «descripción» es la función lógica que tiene por objeto darnos a conocer los hechos mediante la *exposición metódica de sus propiedades.* Para esto se sirve del lenguaje gráfico, escrito y hablado.

La descripción se basa en la *observación* exacta y en el empleo de una *terminología* precisa.

Para describir con exactitud es necesario haber observado antes con cuidado. La base fundamental del vigor y de la precisión de las descripciones es la intuición, *la vista directa de las cosas*, que no puede ser sustituída por ningún otro procedimiento indirecto de conocimiento.

Por otra parte, es necesario evitar todas las denominaciones superficiales, vagas, confusas o inexactas. Esto significa que la descripción es un arte que exige, además de un buen observador, un buen expresador de lo observado. Por esto es más raro encontrar buenos describidores que buenos observadores.

Aplicando a la descripción la clasificación que Stuart Mill ha hecho en su «Lógica» de las «cosas designadas por los nombres», podemos dividir las cosas que pueden ser objeto de descripción en cuatro grupos:

1. *Objetos exteriores.*
2. *Estados de conciencia* (*ideas* y *sentimientos*).
3. *Semejanzas* y *diferencias.*
4. *Coexistencias* y *sucesiones*;—accidentales, fortuitas, independientes o *casuales*,—y necesarias, dependientes o *casuales.*

Los medios más importantes para facilitar las descripciones son, por una parte, *introducir orden* y *coherencia* en el desorden e incoherencia con que se presentan a nosotros los hechos físicos y psíquicos, las semejanzas y diferencias, y las relaciones casuales o causales (coexistentes o sucesivas);—y por otra parte, hacer *uso apropiado del lenguaje*, evitando el empleo de los términos supérfluos, impropios, inexactos, hiperbólicos, débiles, oscuros, y usando con gran cuidado de los términos metafóricos, simbólicos y alegóricos, con frecuencia faltos de precisión.

La falta de orden y coherencia en las descripciones y la falta de propiedad en el uso de los términos del lenguaje derivan principalmente de la falta de atención. De aquí

que para hacer *descripciones metódicas*, y para emplear una terminología exacta es necesaria una condición fundamental: la atención. No en balde se considera hoy como un axioma que *en materia de educación la necesidad primordial es la educación de la atención*, y esto se aplica, naturalmente, al acto de la observación y de la descripción.

Por otra parte, como toda aptitud se perfecciona con el ejercicio, una condición imprescindible para llegar a describir bien es ejercitarse en describir: de aquí la conveniencia de que los estudiantes hagan frecuentes *ejercicios de descripción*.

En el capítulo referente a la «Observación», dimos varios ejemplos de *esquemas metódicos de observación*. Esos esquemas, en los cuales están enumerados ordenadamente los *elementos descriptivos* correspondientes al ejercicio de los diferentes sentidos, son de gran utilidad para cuando se trata de hacer una descripción metódica.

Introducen en el desorden de las cosas un orden riguroso que facilita las observaciones, descripciones e investigaciones, disminuyen el esfuerzo de atención y permiten una mayor utilización de la energía mental.

Se comprende que a cada grupo de cuestiones debe corresponder un esquema especial de descripción. Si se trata de la descripción de un caso ginecológico, tomaremos como guía, por ejemplo, el esquema que hemos dado para las observaciones ginecológicas. Si se tratara de la descripción de un hecho psicológico, de un estado de conciencia, debería tomarse como punto de partida la clasificación que los tratados de Psicología hacen de los hechos psicológicos.

Por lo que respecta a la observación y descripción de las *semejanzas* y *diferencias*, el modo de hacerlas resaltar es hacer uso de *comparaciones* y de *antítesis*. Hay que saber, sin embargo, que tanto unas como otras pueden ser sólo aparentes, debidas a una observación superficial. Donde un espíritu superficial ve sólo analogías, un espíritu

reflexivo y penetrante podrá ver diferencias; y vice versa, donde el primero vé sólo antítesis, y el segundo podrá ver analogías. Así resulta que muchas comparaciones pecan de inexactas, y que muchas pretendidas antítesis presentan importantes caracteres análogos.

Con respecto al discernimiento entre las coexistencias y sucesiones *causales* y las coexistencias y sucesiones *casuales* o fortuitas, es necesario recordar que constituyen la parte más importante de la función descriptiva, y el elemento más fundamental de toda educación. Un educador es tanto mejor, y una educación tanto más perfecta cuanto más y mejor procura *desarrollar el sentido de la causalidad* en los alumnos.

Hemos dicho que para describir bien se necesita, además de ser un buen observador, conocer el idioma y poseer ejercicio y habilidad en su manejo, a fin de poder expresar exacta y plásticamente lo observado. Esto último exige, además de un grado mayor o menor de talento científico, cierto grado de talento artístico y un temperamento dotado de un considerable poder de imaginación y fantasía, para saber cuáles son los mejores medios para hacer comprender lo que se desea describir. Hay que procurar acercarse al ejemplo de los buenos pintores, que con pocas pinceladas hacen retratos de sorprendente vida y parecido. Para esto es necesario esforzarse en describir, mediante la observación, los rasgos verdaderamente culminantes de los objetos observados. Se necesita, al mismo tiempo, saber guardar un exacto equilibrio entre los elementos objetivos o exógenos del mundo exterior,—y los elementos subjetivos o endógenos de nuestra mentalidad, de nuestro propio yo.

Tratándose de descripciones de enfermedades, no hay que olvidar que la Patología es una ciencia en vías de evolución, y que las descripciones de las enfermedades son simplemente guías destinadas a facilitar nuestras tareas prácticas y nuestras investigaciones. Debemos saber conservar con respecto a ellas, entera libertad de jui-

cio a la cabecera del enfermo. De este modo podremos discernir las modalidades siempre cambiantes de las diversas afecciones, y, dado el caso, podremos llegar a observar hechos no expresamente descritos todavía.

Propiamente hablando, no existen enfermedades, sino enfermos. Los diferentes tipos morbosos que hoy conocemos han sido obtenidos por vía de *abstracción* y de *generalización*.

En las descripciones debemos aprovechar todas las oportunidades que se nos presenten para hacer resaltar de la manera más saliente posible, las *semejanzas* y las *diferencias* o contrastes. Uno de los mejores medios de obtener esto, es considerar separadamente ciertas partes de la descripción, por ejemplo, las que se consideren más importantes, y presentarlas bajo formas de *tablas comparativas*.

Una regla de buena descripción es no mezclar la exposición de los *hechos* observados con *hipótesis* y *teorías* sobre sus causas y su explicación. Un ejemplo de esta confusión incorrecta sería la siguiente descripción: «el embarazo tubario consiste en el desarrollo, fuera del útero, del huevo fecundado. Ese desarrollo puede verificarse en la trompa, en el ovario y, según algunos autores, también en la cavidad abdominal. *Entre las numerosas causas que se le han asignado, las más frecuentes son, en primer lugar, las alteraciones inflamatorias de las trompas, y en segundo lugar, el infantilismo de éstas.* Este estado es sumamente frecuente. Puede continuar evolucionando hasta el fin del embarazo, pero lo más común es que se interrumpa, dando lugar esta interrupción a síntomas de considerable gravedad, etc.».

Las palabras subrayadas no pertenecen, propiamente hablando, a la descripción, y no deben, por lo tanto, figurar en ella.

Las consideraciones etiológicas deben ser consideradas por separado, constituyendo una división especial de la descripción. (Véase a este respecto el *esquema general de*

exposición de las afecciones ginecológicas que incluímos más adelante, en la parte pedagógica de este trabajo).

Para la descripción científica del mundo exterior u objetivo, y, por consiguiente, para la descripción de los signos físicos ginecológico-obstétricos, los sentidos de más importancia son: el sentido de la *vista*, el del *tacto* y el del *oído* (*inspección, palpación, auscultación*), que podríamos llamar las tres ventanas principales de la observación en Medicina. Luego vienen el sentido del *olfato* y el sentido del *gusto*, mediante los cuales podemos recoger, tambien, algunos datos, aunque, en general, de importancia mucho menor.

Los caracteres descriptivos más importantes en la descripción de las afecciones ginecológicas son generalmente los siguientes:

1. Situación.
2. Tamaño.
3. Forma.
4. Superficie (lisa, áspera, granulosa, tuberosa, lobular).
5. Consistencia (fluctuante, blanda, elástica blanda, elástica tensa, dura).
6. Movilidad.
7. Relaciones.
8. Sensibilidad a la presión.

Para los caracteres descriptivos apreciables mediante el oído, existe toda una terminología. Recordamos, tan sólo por vía de ejemplo, los términos: «soplo tubario», «cavernoso», «anfórico», ruido «de olla cascada», estertores «sibilantes» y «roncantes»; términos todos que encierran otras tantas comparaciones.

Para la descripción de las sensaciones orgánicas, o sea de los síntomas propiamente dichos, existe, también, una terminología especial.

Es un hecho generalmente admitido que las ciencias ganarían mucho con un arreglo sistemático de los carac-

teres. Si al registrar las observaciones se siguiera siempre un *plan uniforme*, el trabajo que exigen el análisis y la comparación de las observaciones clínicas, se facilitaría mucho, y la precisión de las observaciones mismas aumentaría considerablemente.

Un consejo muy atendible es el de empezar por exponer los *síntomas exteriores u objetivos antes que los síntomas subjetivos*. Por ejemplo, es conveniente que los cuatro caracteres que se asignan desde tiempo antiguo a la inflamación, sean expuestos en este orden: *rubor*, *tumor*, *calor*, *dolor*.

En las enfermedades nerviosas y mentales los síntomas físicos deberán ser enumerados antes que los síntomas psíquicos: luego se cotejarán ambas categorías de síntomas, de manera de poder compararlos entre sí.

La descripción no deberá ser excesivamente minuciosa; es decir, no ha de recargarse con la exposición de caracteres de importancia secundaria.

Un elemento muy importante de las descripciones lo constituyen las *comparaciones*. Usadas con prudencia, pueden prestar gran utilidad, haciendo grabar fuertemente los hechos en la memoria. El poder mnemónico de las comparaciones se explica por la asociación de las ideas. Sin embargo, no debe olvidarse que muy amenudo las comparaciones pecan por inexactas, y que es un buen ejercicio el procurar averiguar, en presencia de toda comparación, si es realmente exacta; y en caso contrario, determinar por dónde claudica, por dónde peca la comparación. No olvidemos nunca que las comparaciones se basan más en analogías que en identidades. Es por esto por lo que se dice que «*comparaciones no son pruebas*». No debemos pues, aceptar las comparaciones como explicaciones de los hechos. Si tal hacemos, dejamos de buscar la verdadera explicación. Esto es lo que ha hecho decir que «la analogía es a veces la almohada de la pereza».

Las comparaciones pueden ser *simples*, o sea entre dos objetos simplemente, o *compuestas*, como las que se pre-

sentan en forma de proporciones aritméticas. Pueden, también dividirse en *analógicas* y *diferenciales*.

Un modo de aplicación de las descripciones es el que nosotros hemos denominado «exposición negativo-positiva», aplicable, sobre todo, a la descripción de los procedimientos técnicos.

Algunas veces conviene, antes de hacer una descripción sintomatológica, establecer una clasificación previa.

En todos los casos, el orden de descripción debe adaptarse a la naturaleza especial de los fenómenos que se quieren describir y, en general, debe seguirse el procedimiento de exponer, antes de comenzar la descripción propiamente dicha, el *orden de descripción* que se va a seguir.

—

Citemos ahora algunos ejemplos a propósito de lo que acabamos de decir.

1°. Entre las comparaciones usuales en Medicina, una de las más celebradas ha sido la de GERMAIN SEE, quien comparaba el nervio *neumogástrico* con el freno de una locomotora. «Cuanto más se aprieta el freno, decía SEE, tanta menos velocidad lleva la máquina; si el freno se rompe, la máquina corre con una velocidad que nada la detiene». Esta comparación hace recordar que según que el neumogástrico sea excitado o paralizado se produce bradicardia o taquicardia.

2°. La amenorrea de las diabéticas ha sido comparada con la impotencia de los diabéticos.

3°. Así como en la vida intra-uterina se observan adherencias y bridas amnióticas entre el feto y el amnios, y así como en los varones recién nacidos se observan adherencias de la hoja interna del prepucio con el glande, así también pueden observarse adherencias en la vagina de niñas recién nacidas.

4°. Así como en la epidermis hay en el estado normal numerosos gérmenes, así también los hay en la vagina sana. En efecto: por una parte, el revestimiento de la va-

gina es semejante a la epidermis,—y por otra parte, aquella cavidad está en amplia comunicación con ésta.

5°. Así como se emplean los lavados con soluciones de ácido bórico para el *oidium albicans* de la boca de los niños de pecho, así también se usan para el oidium, o micosis, o *muguet* de la vagina.

6°. Los quistes de la vagina originados a expensas de restos del cuerpo de WOLFF son comparables a los del parovario, y tienen, además, la misma significación que éstos.

7°. En la retrovesión uterina puede a veces formarse, debido a la defectuosa circulación de retorno por torsión de las venas uterinas, una estancación sanguínea, análogamente (no idénticamente) a la que se forma en el intestino en los casos de torsión del mesenterio.

8°. La gran ventaja del pesario de SCHULTZE está en que en cada caso particular se le da la forma exigida por las dimensiones y forma de la vagina, *del mismo modo que una dentadura artificial* es hecha por el dentista, según el molde que le ofrece la boca del enfermo.

9°. La aplicación de un pesario sin previa reposición del útero, es tan irracional como la aplicación de un braguero sin reducción previa de la hernia.

10. En la inversión uterina por tumores (miomas) el tumor pasa por el orificio externo del útero «como un botón por el ojal.»

11. La hipertrofia glandular e intersticial de la mucosa uterina, que acompaña al cáncer del cuello uterino, es comparable a la que acompaña a los miomas.

12. La mayor frecuencia de la localización de la tuberculosis en las trompas se explica,—como la de la localización en los vértices pulmonares y en los huesos,—por una mayor lentitud de la irrigación sanguínea en esos puntos.

13. La acción favorable de la laparotomía en la cura de las metastasis de los cistopapilomas del ovario, se ha comparado a la que dicha operación ejerce en la cura de la tuberculosis peritoneal.

14. Los dolores de las fisuras traumáticas de la uretra han sido comparados a los de las fisuras del ano.

15. La úlcera simple o solitaria de la vejiga se ha comparado con la úlcera simple del estómago.

16. La acción benéfica de la cistostomía (y a veces del raspado vesical) en la tuberculosis vesical, es comparable con la laparotomía en la tuberculosis peritoneal.

17. Los movimientos de los espermatozoides han sido comparados con los de las anguilas.

18. La penetración del huevo fecundado segmentado en la mucosa uterina, se ha comparado con la penetración por compresión de una esferita elástica en la arena húmeda.

19. Las vellosidades coriales son, hasta cierto punto, comparables con las vellosidades intestinales.

20. La pelvis no es un conducto incurvado hacia adelante, sino que debe compararse—según lo ha demostrado el ginecólogo norteamericano HODGE—a un *cilindro* de estremidad inferior roma.

21. Así como las glándulas mamarias y el cuerpo tiroides se hipertrofian debido a la evolución del embarazo, así también se hipertrofian durante el desarrollo de los miomas uterinos.

22. Los ruidos producidos por los movimientos fetales, se oyen como el sonido producido por la suave percusión de un dedo contra la mano aplicada en el oído.

23. *Comparaciones en forma de proporciones aritméticas:*

a. Filum terminale: médula: : coxis: columna vertebral.

b. Senos galactóforos: leche: : vejiga urinaria: orina: : vesícula biliar: bilis: : vesículas seminales: esperma.

24. *Exposición de caracteres diferenciales en las descripciones.*— Entre el tratamiento operatorio del carcinoma del útero y el de los miomas, existe una diferencia fundamental: en el primer caso hay que extirpar siempre todo el útero y aun el tejido parametrial; en el se-

gundo, puede bastar a veces con extirpar el tumor o los tumores.

25. *Exposición negativo-positiva.*—Tratándose de describir la manera de aplicar un procedimiento terapéutico o de realizar una técnica operatoria, conviene, antes de describir lo que debe hacerse, exponer *lo que no debe hacerse.* En esta clase de exposiciones son de mucha utilidad las figuras. Así por ejemplo, el precepto técnico referente a la dirección en que deben hacerse las tracciones en un caso determinado de aplicación de fórceps, se graba mejor en la memoria si al lado de la figura destinada a demostrar la buena técnica se coloca una figura que muestra una técnica defectuosa.

26. Muchas veces, antes de comenzar una descripción, sobre todo si el tema es algo complejo, es necesario ***establecer previamente cierto número de distinciones o grupos.*** Así, por ejemplo, tratándose de la descripción de la sintomatología de los miomas, como éstos dependen esencialmente del ***sitio*** y del *modo de crecimiento* del tumor, no es posible dar una descripción general de la sintomatología, sino que es necesario empezar por ***distinguir*** diferentes formas clínicas.

27. En algunos casos hay necesidad de adoptar *métodos expositivos peculiares a la cuestión de que se trata.* Así, por ejemplo, al describir la conducta a seguir en la complicación del embarazo con miomas uterinos, algunos autores, teniendo en cuenta que la decisión de si se debe intervenir durante el embarazo depende principalmente de las ***probabilidades de éxito*** que puede tener el tratamiento *durante el parto*, juzgan conveniente exponer el tratamiento durante el parto, antes que el tratamiento durante el embarazo.

—

No podemos detenernos aquí a dar *esquemas especiales de descripción.* En la parte pedagógica de este ensayo daremos un ejemplo referente a la *descripción de las afec-*

ciones ginecológicas. Pero no dejaremos de hacer resaltar aquí la ventaja de dichos esquemas indicadores del orden a seguir en la descripción metódica de las cuestiones *anatómicas,* (descripción de un hueso, de una articulación, de un músculo, de una arteria, de un nervio, de un órgano), de las funciones *fisiológicas,* del examen de los *enfermos,* de la redacción de las *observaciones clínicas,* de la descripción de un *agente terapéutico,* etc. (1).

---

(1) En el «Aide-Mémoire de Médecine Hospitalière», de LEFERT, se hallan diversos ejemplos de estos esquemas, destinados á los estudiantes.

CAPÍTULO VIII.

DIVISIONES Y CLASIFICACIONES. PENSAMIENTO GRADUAL Y EVOLUTIVO.

SUMARIO. — Importancia y utilidad de la división y la clasificación. — 1. DIVISIÓN. — Definición de la división. — *Qui bene distinguit, bene medebitur.* — Reglas de la división. — *Fundamento de la división*, división *entera, opuesta, graduada* y *proporcionada.* — Divisiones cronológica, topográfica, dimensional, morfológica, según el orden lógico y según las semejanzas y diferencias. — Caracteres distintivos entre la división y la clasificación. — Utilidad general de la división de las cuestiones. — Diferente importancia práctica de las distintas divisiones en particular. — 2. CLASIFICACIÓN. — División de las clasificaciones: clasificaciones *artificiales* y *naturales.* — Clasificaciones intermediarias. — « Subordinación de los caracteres » clasificativos: grados de clasificación. — Clasificación de las enfermedades: base *anatomo-patológica, etiológica* y *funcional.* — Carácter esquemático de todas las clasificaciones. — Ventajas de las clasificaciones etiológicas. — Ejemplos relativos al diferente valor práctico de ciertas clasificaciones, a la combinación de las especies patológicas, a las dificultades, incorrecciones y errores de ciertas clasificaciones. — Ejemplos de clasificación: Clasificaciones de las pelvis anormales. — 3. EL PENSAMIENTO GRADUAL Y EVOLUTIVO EN MEDICINA. — *Natura non facit saltum.* — Idea de gradación en los fenómenos patológicos, aplicada al estudio de las clasificaciones. — Ejemplos de hechos ginecológico-obstétricos graduales, de trancisión, y evolutivos, que constituyen hechos intermediarios entre las especies clasificatorias.

Tanto en la investigación, como en la enseñanza y en la práctica de la Medicina, las *divisiones* y *clasificaciones* son elementos metodológicos de gran importancia. Basta recordar, en apoyo de esto, que sin ellas el diagnóstico de las enfermedades sería imposible.

Una de las facultades más útiles para el desarrollo de la mente y para formarse idea cabal de los objetos, es la de clasificarlos pronta y correctamente. Nada ayuda tanto al conocimiento, nada ahorra tanto la fuerza mental, nada prepara tanto la claridad y solidez de los trabajos de la inteligencia, como el hábito de dividir y clasificar nuestras nociones con precisión y rapidez. Con ayuda de la clasificación concentramos en grupos pequeños numerosísimos hechos aislados y desordenados, que harían muy complicado el trabajo de la mente.

Citemos, a propósito de esto, y de la ventaja de la organización científica de los conocimientos desde el punto de vista de la economía del trabajo mental y de la memoria, las siguientes palabras del eminente psicólogo norteamericano WILLIAM JAMES: «Una ciencia es la mejor invención para ahorrar fatigas, pues economiza a la memoria un gran número de datos particulares, sustituyendo las simples asociaciones de contigüidad con las asociaciones lógicas de identidad, semejanza o analogía. Un sistema filosófico en que todas las cosas encontrasen su explicación racional o estuviesen entre sí combinadas como causas y efectos, sería el sistema mnemónico ideal, pues reuniría a la mayor sobriedad de los medios, la mayor riqueza de resultados. Así es que los que tengan la memoria inmediata poco feliz, pueden salvarse cultivando su espíritu en el sentido filosófico».

Colocándonos primeramente en el punto de vista más general, que es siempre el mejor, para poder descender después a los detalles, trataremos primeramente de la *división*, y luego de la *clasificación*.

I.—DIVISIÓN.

Se entiende por *división* la separación de un todo en sus diversas partes. La división de las cuestiones es un remedio contra el error de confundir y tratar como iguales hechos que son diferentes. Tanto en las

cuestiones de la vida corriente, como en la práctica médica, como en la enseñanza, nuestro principal cuidado debe ser no confundir, sino al contrario, distinguir siempre las cuestiones unas de otras. Nuestra divisa será el antiguo aforismo: «*qui bene distinguit, bene medebitur*».

Como la división puede aplicarse a objetos que no son susceptibles de una clasificación rigurosa, se han dado reglas especiales a las cuales debe sujetarse. Toda división deberá ser basada en un *principio* o *fundamento*, y deberá además ser *entera*, *opuesta*, *graduada* y *proporcionada*.

a. Toda división debe estar basada en un *principio* o *fundamento*. Este principio o fundamento será, según los casos, la situación en el tiempo o en el espacio, el tamaño, la forma, etc). La importancia de la división depende de la importancia del principio que le sirve de base o fundamento. La división deberá además ser:

b. *Entera*, es decir, que todos sus miembros tomados en conjunto, constituyen *toda* la extensión de la noción dividida. Dicho de otro modo, el conjunto de las especies debe ser igual al género.

c. *Opuesta*, es decir, que uno de sus miembros no debe entrar en el otro; o en otros términos, que las especies formadas deben excluirse unas a otras. Ejemplo: la división de las infecciones puerperales en auto-infecciones y en hetero-infecciones. (A propósito de esta división, hagamos notar, sin embargo, que aunque aparentemente opuesta, en realidad no lo es, porque bien consideradas las cosas, toda infección es hetero-infección).

d. *Graduada*, es decir, que no deberá traspasar, sin intermediarios, la distancia que separa a dos miembros lejanos, como sucedería, por ejemplo, si en la clasificación de las pelvis anormales, estableciéramos como uno de los grupos primitivos, el de las pelvis viciadas por luxación congénita de la cadera, sin establecer antes un grupo más general de pelvis viciadas por anomalías del esqueleto infra-pélvico, y otro grupo más general aún, que com-

prendería el de las pelvis viciadas por defecto de desarrollo, en contraposición al de las pelvis anormales por exceso de desarrollo.

e. Proporcionada.—El número de subdivisiones no debe pecar ni por exceso ni por defecto. Las divisiones en número insuficiente no enseñan bastante, y las divisiones en número excesivo producen confusión. Por ejemplo: algunos autores dividen el *período de alumbramiento* en *tres* y aún en *cuatro tiempos*, lo cual es innecesario. En efecto: producido el desprendimiento de la placenta, su expulsión se hace *gradualmente* del útero a la vagina, y de ésta al exterior. Para indicar este pasaje gradual no es necesario admitir tiempos especiales. Lo mejor es, pues, distinguir en el alumbramiento *dos tiempos*, como lo hacía BAUDELOCQUE: *desprendimiento* y *expulsión.*

Hemos dicho que la división es la separación de un todo en diversas partes. Esa separación puede estar fundada en diferentes principios, por ejemplo:

a. División cronológica. — *(Situación en el tiempo)* (1).

Así, los principales métodos de tratamiento del período de alumbramiento son cuatro. Según su orden de antigüedad, u *orden cronológico*, se dividen de la siguiente manera:

α. Método francés (expresión, tracción, y expectación).

β. Método de Dublín (expectación vigilante).

γ. Método de la expresión placentaria precoz de CREDÉ.

δ. Método de la expectación y expresión tardía de AHLFELD.

---

(1) Mencionamos la división cronológica antes que la división topográfica, partiendo del principio de que:

El *tiempo* es el carácter común de todos los fenómenos, y el *espacio* es el carácter distintivo común de todos los fenómenos de la misma época.

b. División topográfica. (*Situación en el espacio*). — Ejemplos: división de los hematoceles, en *retrouterinos, perituharios* y *anteuterinos;* — división de las parametritis, en *anteriores, posteriores* y *laterales*, bajas o altas.

c. División según el tamaño.—Ejemplo: División de los quistes del ovario en 3 grupos: quistes *pequeños*, (alojados en la pequeña pelvis), *medianos* (alrededor del tamaño de una cabeza de adulto, no llegando a los arcos costales) y *grandes* (llegando a los arcos costales y entrando en contacto directo con el hígado, el bazo y los riñones).

d. División morfológica (según la forma). — Ejemplo: División de los hematoceles en *circunscritos* y *difusos.*

e. División según el orden lógico.—Por ejemplo: división de la descripción de las enfermedades en capítulos: *Etiología, Anatomía patológica, Sintomatología, Diagnóstico* y *Tratamiento.*

f. División según las semejanzas y diferencias.—A las divisiones fundadas en las *semejanzas* y *diferencias* se les llama *clasificaciones.*

—

Dividir y *clasificar* son dos funciones idénticas en el fondo. Como acabamos de ver, la clasificación puede considerarse como un caso particular de la división.

Las divisiones y las clasificaciones no deben, pues, estudiarse como cosas absolutamente distintas. Sin embargo, he aquí las diferencias que las caracterizan:

Las divisiones se hacen descendiendo de lo general a lo particular; las clasificaciones remontándose de lo particular a lo general. La división pertenece al método deductivo: la clasificación al método inductivo. «Las divisiones establecen *a priori* especies racionales, mientras que las clasificaciones las establecen *a posteriori.* Las primeras pueden versar sobre objetos engendrados por el razonamiento, presentes todos a nuestro examen en el momento en que se hace la división; al paso que las segundas se ejercitan en objetos de experiencia, que sólo a fuerza de

investigaciones parciales y sucesivas cabe conocer» (LETAMENDI).

Una importante regla de método es la que aconseja, antes de responder a una pregunta, procurar *dividir la cuestión* que ella implica, y *distinguir los diferentes sentidos* en que dicha pregunta puede tomarse. La división de las ideas debe ser fundada, en tanto que sea posible, sobre su definición misma. Las cuestiones muy generales o muy complejas no pueden ser resueltas por una simple afirmación o negación; es necesario dividirlas en clases diferentes, y tratar cada una de ellas por separado.

Si bien en general es útil dividir las cuestiones, conviene recordar que no todas las divisiones tienen igual importancia práctica. Así, con respecto a una cuestión determinada, hay distinciones muy fundamentales y otras que tienen muy poca importancia. A este respecto, hay una verdadera escala gradual. La *regla de oro* de las operaciones de la división y de la clasificación es que *el principio en que se basan debe ser importante* y *esencial.*

Como ejemplo del escaso valor práctico de ciertas divisiones o distinciones, citaremos algunas de las que se han establecido entre las diferentes formas de salpingitis tuberculosa. Estas se han dividido en salpingitis *ascendentes* y *descendentes; agudas* y *crónicas; primitivas* y *secundarias*; pero como estas distinciones casi nunca o nunca pueden hacerse clínicamente, no tienen gran valor práctico.

Desde el punto de vista didáctico, es un buen consejo el de *explicar las divisiones antes de exponerlas.* Así, por ejemplo, no se dirá desde el primer momento: los diuréticos se dividen en mecánicos y renales, sino: los diuréticos se dividen en diuréticos que aumentan la presión general de la sangre, y diuréticos que obran sobre el epitelio renal. Los primeros se llaman diuréticos *mecánicos*; los segundos se llaman diuréticos *renales.*

—

II. CLASIFICACIÓN.

Las clasificaciones se dividen generalmente en clasificaciones hechas con un fin práctico, clasificaciones *artificiales*, y clasificaciones que aspiran a reproducir las relaciones de las cosas en la naturaleza, clasificaciones *naturales*. *Entre las clasificaciones artificiales y las clasificaciones naturales existen grados intermediarios*. Entre unas y otras, no es posible establecer una distinción absoluta. El conocimiento de ambas puede ser igualmente necesario, según el fin que se persiga. Aunque diferentes entre sí, no se excluyen, sino que se completan.

Las clasificaciones teóricas o naturales, que aspiran a reproducir sin error ni omisión las verdaderas relaciones de las cosas, tienen siempre algo de artificiales, en la medida de las relaciones reales que ignoran, o de las relaciones ficticias que suponen.

Los caracteres que sirven para establecer las clasificaciones deben ser expuestos según un orden determinado. Así, las propiedades *matemáticas* preceden a las propiedades *físicas*, las propiedades físicas, a las propiedades *químicas*, etc. En el estudio de la Anatomía, conviene estudiar los *tejidos* antes de los *órganos*, y ciertos órganos antes que otros. En Fisiología se clasifican las funciones en *digestivas*, *respiratorias*, *circulatorias*, *nutritivas*, *secretorias internas*, *eliminatorias*, *caloríficas*, *nerviosas* y *reproductoras*.

El estudio de toda clasificación comprende dos partes: una primera parte, general, en la cual se exponen los fundamentos de la clasificación; y una segunda parte, especial, en la cual se establece la clasificación misma y se describen sus géneros y especies, *indicando para cada grupo sus caracteres comunes*.

Entre los caracteres que sirven para establecer los grupos de las clasificaciones, hay una especie de gerarquía

y de dependencia recíproca: hay *caracteres dominantes* y *caracteres subordinados*. Así, por ejemplo: en Botánica se describen *cuatro grados* principales de clasificación: *clases, familias* (*u órdenes*), *géneros* y *especies*. En Zoología se distinguen siete grados: *reinos, tipos, clases, órdenes, familias, géneros* y *especies* (por debajo de las especies se hallan las razas y los individuos). Esta dependencia recíproca constituye lo que se conoce con el término consagrado de *subordinación de los caracteres*.

Es indudable que las enfermedades pueden y deben ser clasificadas; pero al estudiar y utilizar las clasificaciones no debemos olvidar que son formaciones del espíritu investigador. Así, por ejemplo, nadie ha visto «la eclampsia», ni «la dismenorrea», sino simplemente, mujeres con manifestaciones eclámpticas o dismenorréicas.

Decimos esto, porque, en general, *los tipos ideales de los manuales de Ginecología* y *Obstetricia, tienden a dar al alumno un falso concepto de los procesos patológicos, considerándolos como entidades independientes del organismo*.

Las clasificaciones tienen un objeto práctico; pero no debemos olvidar que *para conoc r una enfermedad no basta con clasificarla*, sino que hay que *aspirar a tener una idea de todos los procesos que se verifican en el organismo, en su dependencia recíproca.*

En el estudio de las clasificaciones debemos tener presente que, en el estado actual de nuestros conocimientos, la base para la formación de especies patológicas es triple: sintomatológica, anatomo-patológica, y etiológica.

El sistema usual de clasificación de las enfermedades es principalmente anatomo-patológico. Se ha dicho que es más bien un sistema de lesiones que de enfermedades. Como la lesión no constituye toda la enfermedad, y como por otra parte, en algunos casos la clasificación etiológica o la funcional ofrecen ventajas prácticas, resulta que no es posible hacer una clasificación absolutamente sistemática

de las enfermedades, siendo necesario apelar sucesivamente al criterio anatomo-patológico, al funcional o al etiológico.

Así, por ejemplo, en Ginecología, la gran mayoría de las afecciones se hallan clasificadas según un sistema «anatomo-patológico». Tanto es así, que en el Programa que nosotros hemos preparado para esta asignatura, después de dividir las afecciones ginecológicas en afecciones de la vulva, de la vagina, del útero, de las trompas y de los ovarios, hemos descrito sucesivamente en cada uno de estos órganos—aplicando el esquema que daba en sus cursos de Anatomía Patológica, nuestro maestro ORTH—los *vicios de conformación*-congénitos y adquiridos, - las *inflamaciones*, los *granulomas infecciosos*, los *trastornos de nutrición* - progresivos y regresivos - los *cuerpos extraños*, los *parásitos* y las *heridas*. Después de esto, adoptando un criterio «etiológico», describimos la *gonococcia*, la *tuberculosis* y la *sepsis genital*. Finalmente, en un capítulo especial, adoptamos como base el criterio «funcional», y describimos los *trastornos funcionales de la menstruación*.

Como se ve, en unos casos la *base de la clasificación* es *anátomo-patológica*, en otros es *etiológica*, y en otros es puramente *funcional*. Este solo hecho permite asegurar que nuestras actuales clasificaciones serán modificadas, y sustituídas por otras menos imperfectas. Por esta razón hay que tomarlas por su valor relativo.

Recordemos siempre, a este respecto, las palabras de CLAUDIO BERNARD: «los que persisten ciegamente en las clasificaciones se oponen a los progresos científicos,—mientras que los innovadores tienen forzosamente que salir de los cuadros trazados».

La elección de los caracteres de los grupos que constituyen las clasificaciones es el hecho esencial. Una clasificación será buena o mala, según que la elección de los caracteres clasificatorios haya sido más o menos acertada. En general, los caracteres más útiles para las clasifica-

ciones nosológicas son los caracteres morfológicos y los caracteres etiológicos.

No podemos llegar a conocer la naturaleza viva, sino simplificándola y reemplazando la continuidad que se observa en todos sus elementos, por una discontinuidad convencional que se manifiesta en la creación de los grupos clasificatorios. No perdamos, por lo tanto, de vista, que las clasificaciones no son imágenes fieles de la realidad, sino obras esquemáticas de nuestro espíritu. Recordemos que hay una falta de paralelismo entre la complejidad de la naturaleza, y la idea esquemática que nos hacemos de ella según las clasificaciones. Por esta razón, toda clasificación, por natural que sea, tiene siempre algo de artificial o subjetiva.

De todas las clasificaciones, las clasificaciones etiológicas o patogénicas son las mejores desde el punto de vista científico. Es, en efecto, un postulado de la Lógica que las cuestiones deben dividirse partiendo de las causas que las producen; es decir, que se deben agrupar juntos todos los hechos dependientes de la misma causa. Las clasificaciones etiológicas nos dan, al mismo tiempo que la clasificación de los fenómenos, su filiación genética. No son clasificaciones puramente descriptivas, como las clasificaciones anatomo-patológicas o sintomáticas, sino clasificaciones genéticas.

No debemos olvidar que en las clasificaciones médicas las llamadas especies no tienen el carácter de fijeza que poseen las especies botánicas o zoológicas. En efecto: por una parte, los fenómenos fisiológicos y patológicos se hallan en constante evolución y combinación entre sí, y, por otra parte, no son sino conceptos abstractos o generalizaciones basadas en la observación de hechos particulares.

Por el momento, en Medicina no existen clasificaciones completas, basadas en generalizaciones progresivas. Sin dejar de aspirar a este ideal, lo mejor es, por el momento limitarnos a establecer *pequeños grupos de enfermedades*,

de medios terapéuticos, etc. A medida que se vaya progresando en el conocimiento causal, se irán agregando nuevos grupos, y estableciendo clasificaciones cada vez más superiores.

—

A continuación citaremos algunos ejemplos relativos a la diferente importancia de los *fundamentos* en que se basan las clasificaciones, a la *combinación* de las especies clasificatorias patológicas, a las *dificultades*, *incorrecciones* y *errores* de ciertas clasificaciones.

1º. Como ejemplo del hecho de que hay *distinciones de gran importancia práctica*, mientras que otras tienen importancia relativamente secundaria, haremos notar que desde el punto de vista del tratamiento, es muy importante la clasificación de las cistitis en agudas y crónicas. En cambio, es poco importante la distinción entre hiperemia crónica y cistitis del cuello. En este último caso, la distinción no tiene importancia práctica, porque los síntomas de una y otra afección no presentan más que diferencias de grado, y el tratamiento es el mismo en ambos casos.

2º. Como ejemplo de la *diferente importancia relativa* de las clasificaciones anatomo-patológicas, clínicas y etiológicas, citaremos el caso de las inflamaciones del ovario, u ooforitis. Desde el punto de vista anatómico, pueden distinguirse en foliculares e intersticiales, degenerativas, exudativas y productivas (división *anatomo-patológica*, no etiológica).—Pero para trazar un cuadro clínico de las ooforitis, estas divisiones no tienen valor práctico. Es mejor la división clínica en ooforitis crónicas y agudas. Es una división *clínica*, pero hasta cierto punto también una división *etiológica* o *causal*. Sabemos que a medida que vamos conociendo mejor las enfermedades y sus causas, preferimos las clasificaciones etiológicas. (La palabra «aguda» se toma aquí como sinónimo de «infecciosa»).

3º. Los estados comprendidos impropiamente bajo la denominación de *metropatías*, se clasifican en dos grupos:

trastornos de la *menstruación* y trastornos de *secreción*. Esta clasificación es, como se ve, puramente *sintomática*. Probablemente comprende estados que son manifestaciones diferentes de una misma causa. Mejor que esa clasificación sintomática, sería una clasificación anatómica o etiológica, pero nos faltan aun los estudios anatomo-patológicos necesarios para poder establecer dichas clasificaciones; y por ahora debemos, a falta de otra mejor, aceptar la mencionada clasificación sintomática.

4º. Como ejemplo de que *para ciertos fines es a veces preferible una clasificación hasta cierto punto artificial*, a una clasificación más natural, citaremos el caso de los «vicios de conformación del útero complicados con embarazo». En esta cuestión no es necesario atenerse a la clasificación embriológica *completa* de los vicios de conformación del útero. Si así procediéramos, nos veríamos obligados a tratar separadamente formaciones equivalentes desde el punto de vista obstétrico, dando esto origen a muchas repeticiones. Desde el punto de vista obstétrico, basta con distinguir si los vicios de conformación se manifiestan por una *forma anormal de la cavidad*, o por *persistencia de tabiques*, o por una *duplicidad del útero* más o menos completa. A estos tres grupos pueden reducirse todos los casos de vicios de conformación del útero complicados con embarazo. Naturalmente, entre estos tres grupos existen *casos intermediarios* y, además, *combinaciones* de unos casos con otros.

5º. Como ejemplo de que con frecuencia *las especies patológicas se combinan* entre sí, mencionemos el caso de las ooforitis crónicas. Según que el proceso predomine macroscópicamente más en el parénquima o en el estroma, se han dividido en *foliculares* e *intersticiales*. Sin embargo, esta división es puramente externa; no tiene en cuenta la esencia de la afección. En efecto: las afecciones del estroma acompañan siempre más o menos a las del parénquima.

6°. Otro ejemplo de *combinación de especies patológicas*: Las psicosis puerperales se dividen, en cuanto a su etiología, en infecciosas, tóxicas y constitucionales. Estos factores no se excluyen entre sí: hay casos en que se *combinan* hasta tal punto, que es imposible comprobar cuál es la causa principal.

7°. Es conveniente distinguir las pericistitis de las paracistitis. Esto no impide saber que ambas afecciones pueden combinarse.

8°. Como ejemplo de las *dificultades* que a veces presentan las clasificaciones nosológicas, citaremos el caso de las afecciones llamadas endometritis. Algunos autores agrupan bajo este nombre, afecciones uterinas de origen infeccioso y de origen no infeccioso. Las endometritis no infecciosas se diferenciarían de las infecciosas, sobre todo, por su lenta evolución, por su marcha crónica; tanto que muchos autores las excluyen del grupo de las endometritis, y sólo admiten las endometritis infecciosas. Pero los que admiten las endometritis no infecciosas se basan en que no hay diferencias histológicas que las caractericen; que, por ejemplo, en las endometritis no infecciosas se observan, también, las infiltraciones parvicelulares que generalmente se consideran como características de las endometritis infecciosas.

9°. KÜSTNER suprime de las posiciones patológicas del útero, la ante-verso-flexión. La considera como la posición normal del útero. No necesita, por consiguiente, ser corregida, no necesita tratamiento. Cuando el útero está *fijado* adelante, es por una perimetritis o por una parametritis anterior, y el tratamiento debe dirigirse a esta afección causal. La llamada *ante-flexión propiamente dicha,* o ante-flexión en ángulo agudo, debe clasificarse entre las hipoplasias del útero. No es, pues, un trastorno de posición, sino un trastorno de desarrollo, caracterizado por una alteración, no precisamente de la *posición,* sino más bien de la *forma* del útero.

10. Como ejemplo del hecho de que las *clasificaciones erróneas* pueden tener *consecuencias prácticas*, citaremos el caso del raquitismo. El hecho de que en casi todos los manuales el raquitismo es tratado entre las enfermedades del sistema óseo, ha dado origen, instintivamente, a la idea errónea de que el raquitismo es exclusivamente una enfermedad ósea, siendo así que se sabe que es una afección general del recambio material, que se manifiesta en todos los tejidos y órganos del cuerpo (parece ser una enfermedad propia de la domesticación y de la cultura).

11. Como ejemplo de la cautela con que hay que proceder al agregar nuevas especies nosológicas a las clasificaciones, citaremos el siguiente: SNEGIREW ha propuesto crear una forma especial de endometritis: la *endometritis dolorosa.* Sin embargo, no nos parece que esta proposición merezca unánime aceptación, puesto que, en general, no habiendo caracteres visibles o tangibles bien marcados, no está justificado el crear nuevas enfermedades. Esas nuevas descripciones y denominaciones, en vez de aclarar la Patología, introducen en ella más confusión.

¡Cuántas nuevas enfermedades podrían describirse basándose sólo en el síntoma dolor!

—

Para terminar con esta cuestión de las clasificaciones, citaremos un ejemplo de una clasificación ginecológica y otro de una clasificación obstétrica. Sean, respectivamente, la clasificación ginecológica de los *prolapsos genitales*, considerados como «hernias del hiato genital»,—y la clasificación obstétrica de las *pelvis anormales.*

CLASIFICACIÓN DE LOS PROLAPSOS GENITALES

(*Hernias del hiato genital*) (1)

I. Prolapsos producidos por *presión abdominal ante-uterina.*
  A. Cistocele vaginal, sin prolapso uterino.
    1. Con útero en anteversión.

(1) Esta es la clasificación de HALBAN, modificada por nosotros con objeto de incluir el *rectocele vaginal,* que dicho autor estudia independientemente de los prolapsos genitales propiamente dichos.

2. Con útero en retroversión.
   a. A la altura normal.
   b. Descendido.

B. Cistocele vaginal, con prolapso uterino.

1. Parcial (Utero retrovertido y elongado).
2. Total (Utero en ante o retroversión).
3. Formas de pasaje del prolapso parcial al total.

II. Prolapsos producidos por *presión abdominal retro-uterina.*

A. Enterocele vaginal posterior (FRORIEP).

1. Con prolapso uterino parcial (útero antevertido y elongado, pared posterior de la vagina prolapsada en la zona correspondiente al Douglas descendido y ensanchado).
   a. Con cistocele.
   b. Sin cistocele.
2. Prolapso uterino total (Este tipo no se ha observado hasta ahora).

B. Rectocele vaginal (divertículo de la pared anterior del recto a la altura de la curvatura perineal).

Hagamos notar que en Clínica se ven *formas de trancisión* y *combinaciones* de los estados patológicos típicos mencionados en esta *clasificación.*

—

CLASIFICACIÓN DE LAS PELVIS ANORMALES.

Las numerosas clasificaciones de las pelvis viciadas que se han propuesto, pueden reducirse a dos grupos principales, según que la base o fundamento de la clasificación sea el principio *dimensional* o el principio *etiológico-genético.* Ejemplo de las primeras, es la clasificación de LITZMANN (1861); ejemplo de las segundas, la de BREUS y KOLISKO (1900).

I. Clasificación *dimensional* de LITZMANN (1861).

A. Pelvis estrechas sin desviación de la forma normal (pelvis generalmente estrechada).

B. Pelvis estrechas con desviación de la forma normal.

1. Pelvis plana.
   a. Pelvis plana simple.
      α. Raquítica.
      β. No raquítica.
   b. Pelvis plana generalmente estrechada.
2. Pelvis transversalmente estrechada.
3. Pelvis oblícuamente estrechada.
   a. A consecuencia de una incurvación lateral de la *columna vertebral.*
   b. A consecuencia del uso dificultado o suprimido de una *extremidad inferior.*
      α. Por una coxalgia unilateral.
      β. Por la amputación de una extremidad inferior.
      γ. Por una antigua luxación unilateral del fémur hacia arriba y atrás.
   c. Pelvis oblícuamente desviada a consecuencia de una asimetría considerable del *sacro.*
      α. *Desarrollo defectuoso* primitivo del ala del sacro de un lado, desviación secundaria de la pelvis y anquilosis del sacro con el hueso coxal.
      β. *Fusión* del sacro con el hueso coxal en los primeros años de la vida, crecimiento dificultoso de las partes fusionadas, asimetría del sacro y desviación secundaria de la pelvis.
      γ. Asimetría del sacro a consecuencia de una *pérdida de sustancia* debida a una caries en la articulación sacro-ilíaca de un lado, desviación secundaria de la pelvis y pasaje de la caries a la anquilosis.
4. Pelvis replegada sobre sí misma.
   a. Osteomalácica.
   b. Raquítica.

II. Clasificación *etiológico-patogénica* de Breus y Kolisko (1900).

A. Pelvis anormales debidas á *trastornos en el desarrollo* embrionario y en el *crecimiento* extra-uterino.

1. Pelvis con vicios de conformación congénitos.
2. Pelvis de asimilación.
3. Pelvis enanas.
4. Pelvis gigantes.
5. Pelvis raquíticas.
6. Pelvis con anomalías dimensionales.

B. Pelvis anormales debidas a *enfermedades de los huesos de la pelvis* y de sus sincondrosis.

. Pelvis osteomalácica.
2. Pelvis osteomielítica.
3. Pelvis sinostósica.
   a. De NAEGELE.
   b. De ROBERT.
   c. Pelvis sinostósica tardía.
4. Pelvis exostósica (exostosis).
5. Pelvis neoplásica (tumores).
6. Pelvis fracturada (fracturas).
7. Pelvis lacerada (desgarros articulares).

C. Pelvis anormales debidas a *anomalías de la columna vertebral.*

1. Pelvis espondilolistésica.
2. Pelvis cifótica.
3. Pelvis escoliótica.
4. Pelvis cifo-escoliótica.

D. Pelvis anormales debidas a anomalías de las *extremidades inferiores.*

1. Por luxación de la cadera.
2. Por coxitis.
3. Por asimetría de las extremidades inferiores.

E. Pelvis anormales debidas a *anomalías del sistema nervioso* central.

—

Es indudable que la clasificación etiológico-patogénica tiene más en cuenta las conexiones causales y los modos de producción de las anomalías pélvicas que la clasificación dimensional, siendo, por lo tanto, más exacta desde el punto de vista científico. Pero, en cambio, tiene la desventaja de que para ciertas anomalías pélvicas, el factor patogénico no es aún suficientemente conocido, de lo cual resulta que ciertas pelvis son clasificadas por unos en un grupo y por otros en otro grupo etiológico-patogénico. En cambio, la clasificación dimensional no da lugar a dudas ni discusiones.

Los partidarios de la clasificación etiológico-patogénica critican el hecho de que la clasificación dimensional incluye en un mismo grupo anomalías pélvicas esencialmente diferentes entre sí. Por otra parte, los partidarios de la clasificación dimensional hacen resaltar el hecho de que en la clasificación etiológico-genética se agrupan juntas pelvis que no se asemejan ni por su forma ni por el acortamiento de sus diversos diámetros.

Hagamos notar, por otra parte, que existen, además de las *formas típicas* indicadas en ambas clasificaciones; *formas de pasaje* y *formas mixtas.*

En general, puede decirse que la clasificación etiológico-patogénica corresponde más al punto de vista científico y es más conveniente para la investigación anatomo-patológica; mientras que la clasificación dimensional es más apropiada al punto de vista clínico de la obstetricia práctica. Según que se persiga un fin de investigación *científica* o un fin de aplicación *práctica*, se preferirá uno u otro modo de clasificación.

III. EL PENSAMIENTO EVOLUTIVO Y GRADUAL EN MEDICINA.

Sabemos que las clasificaciones son creaciones esquemáticas de nuestro espíritu, destinadas a simplificar el estudio de los hechos. Pero no debemos creer que entre los objetos de la naturaleza existen las mismas divisiones precisas y las mismas separaciones completas que presentan las divisiones y clasificaciones científicas.

Al estudiar una clasificación cualquiera, debemos recordar la llamada *ley de continuidad*, de LEIBNITZ: «*non datur saltus in natura*», con la cual se quiere significar que entre los hechos de la naturaleza existen múltiples gradaciones que no debemos olvidar.

El considerar los fenómenos aisladamente, es una mala costumbre intelectual. Sabemos, en efecto, que todo fenómeno es un eslabón de una larga cadena evolutiva, eslabón que conviene relacionar a los eslabones precedentes y a los eslabones subsiguientes. El considerar los hechos aisladamente hace perder la vista general sobre el conjunto de los fenómenos; nos impide ver muchas conexiones existentes entre ellos, y nos hace tomar como fenómenos esencialmente diferentes, hechos que no difieren entre sí sino por diferencias de grado.

Así, por ejemplo, en presencia de un síntoma ginecológico cualquiera, de un proceso inflamatorio, de un tumor, etc., debemos acostumbrarnos a imaginarlo desde los grados mínimos hasta los grados máximos de su desarrollo evolutivo. Al estudiar, por ejemplo, los tres factores

principales que hay que tener en cuenta en el parto, —*pelvis*, *feto* y *contracciones*, —procuraremos considerarlos como cantidades variables, y tener presente, en cada caso particular, el *grado de estrechez pélvica*, el *grado de volumen fetal*, y el *grado de energía de las contracciones*. Esta *idea de gradación* en los fenómenos patológicos constituye una orientación de espíritu o tendencia metodológica que el profesor debe procurar inculcar a sus alumnos. Entre otras cosas, les hará ver, por ejemplo, que antes de llegar a las enfermedades propiamente dichas, hay muchos grados de trastornos inferiores, constituídos por las simples molestias y las afecciones funcionales.

Como ha dicho HERICOURT en su libro «Las fronteras de la enfermedad»—en el cual hace un estudio general de las «enfermedades *latentes*» y de las «enfermedades *atenuadas*»—«el estado de salud perfecta está unido al de enfermedad manifiesta por una línea ligeramente ascendente, en la cual es frecuentemente difícil marcar el punto en que puede afirmarse la existencia de la enfermedad. El sitio de este punto—agrega HERICOURT—variará según el médico: si éste es un observador atento, el estado de enfermedad será descubierto y afirmado a través de perturbaciones fugaces y síntomas apenas esbozados; si no lo es, el punto en que comienza la enfermedad, será marcado muy arriba en la escala, allí donde los síntomas están escritos en gruesos caracteres, y el diagnóstico puede leerse desde lejos». Decir esto, es encarecer la importancia del diagnóstico precoz y de la profilaxia.

—

Los siguientes ejemplos ginecológicos y obstétricos harán ver que el *pensamiento evolutivo* y *gradual* se ajusta a la realidad. De aquí la necesidad de acostumbrarnos a él.

1º. Es una errónea costumbre la de pensar con preferencia en la mujer adulta cuando tratamos de la mujer en general, no tomando, como deberíamos, el organismo

durante *todas las fases de la curva evolutiva* que comienza en el nacimiento y termina por la muerte. (Véase, a este respecto, en el «Programa» que exponemos en el Libro II, la figura teórica de las relaciones entre la Ginecología y la Obstetricia).

2º. Se ha discutido mucho para saber si la porción inter-córporo-cervical del útero, que mide, en el útero no grávido, de medio a un centímetro de longitud, pertenece al cuerpo o al cuello. Es una discusión ociosa, que se resuelve considerando dicha porción separadamente, sin atribuirla ni al cuello ni al cuerpo, y admitiendo que es una *porción intermediaria*, el *istmo uterino.*

3º. Muchas veces existen en el límite entre la vulva y la vagina, pequeños tumores cuya localización es difícil atribuir de un modo exclusivo a uno u otro de esos dos órganos. La verdadera nomenclatura de esos casos puede dar lugar a dudas. Son *casos de trancisión.*

4º. En las colpitis crónicas existen todos los *grados* de infiltración linfática del tejido sub-epitelial de la vagina: infiltraciones difusas, infiltraciones circunscritas, y nodulos linfáticos más o menos hipertrofiados.

5º. Es conocido el caso de la *transformación gradual* de las leucoplasias vulvares en neoplasias malignas.

6º. En el trascurso del desarrollo del útero se pasa, *grado por grado*, desde el útero doble, al bicorne, al tabicado, al subtabicado y al simple, es decir, al útero normal. Entre las formas principales o típicas que se admiten en las clasificaciones, existen todos los grados de *formas intermediarias.*

7º. *La movilidad exagerada* del útero, que pasa de la anteversión a la posición intermediaria y a la retroversión, constituye un *estado de pasaje* a la retroversión definitiva.

8º. Fuera del embarazo, como en el embarazo, hay todas las *trancisiones* imaginables entre la *retroversión* y la *retroflexión.* Igualmente hay trancisión entre la *retroflexión* PARCIAL y la *retroflexión* TOTAL del útero grávido.

9°. En el organismo existen diferentes ejemplos de *pasaje* de los procesos inflamatorios a los procesos neoplásicos. El más típico es, probablemente, el de las *trancisiones* entre las endometritis crónicas, o hipertrofias glandulares simples, y los adenomas y adenocarcinomas del endometrio.

Existen, también, numerosos casos de *transformación gradual* de neoplasmas benignos en neoplasmas malignos.

10. Entre los hematoceles difusos y los hematoceles circunscritos consecutivos al embarazo ectópico, existen todos los *grados intermediarios*.

11. La tumefacción y secreción de los senos, la falta de la menstruación, la coloración violácea de la vulva, la blandura de la porción vaginal del cuello uterino, el signo de HEGAR, el aumento de volumen y los cambios de consistencia momentánea en el cuerpo del útero, pueden hallarse desarrollados en *grado escaso*. Cuando se hallan todos, especialmente si se presentan en *grado muy intenso*, tienen considerable valor para el diagnóstico del embarazo.

12. El pasaje del embarazo al parto es generalmente muy *gradual*. En efecto: entre las contracciones comunmente indoloras del embarazo, y las verdaderas contracciones dolorosas del parto, existe una serie de *grados intermediarios* sin límite preciso; ya sea que las contracciones del embarazo fuesen dolorosas en los últimos tiempos, ya sea que las contracciones del parto sean indoloras al principio del trabajo. Pero, en general, se dice que el trabajo de parto ha comenzado cuando las contracciones se hacen a la vez *dolorosas, periódicas* y *dilatantes*.

13. El embarazo en un cuerno uterino rudimentario presenta múltiples *gradaciones* según el mayor o menor grado de desarrollo del cuerno en cuestión, el cual varía desde un cordón muscular aislado, a un cuerno cuya estructura puede ser casi idéntica a la del otro cuerno bien desarrollado. Las diferencias en los caracteres anatomo-patológicos del cuerno rudimentario (*grado de des-*

arrollo) explican la ruptura, precoz o tardía, o la prosecución del embarazo hasta el término.

14. Del *riñón gravídico* puede pasarse por *gradaciones insensibles*, a la *nefritis crónica* propiamente dicha.

15. En las pirexias puerperales, los límites entre las *intoxicaciones* (fiebres de reabsorción) y las *infecciones* propiamente dichas, son *graduales*.

16. Generalmente se establece una distinción radical entre la prominencia serosanguínea, o tumor del parto que se observa en la cabeza de los recién nacidos, y el céfalohematoma. Sin embargo, se sabe que existen numerosas *formas intermediarias* entre estos dos estados.

—

Por todo lo que antecede se ve, que si es conveniente el uso de las divisiones y clasificaciones, a fin de dar mayor precisión al pensamiento, debemos procurar siempre templar el dogmatismo que las caracteriza, mediante la aplicación del *pensamiento evolutivo* o *gradual*, que permite descubrir formas de trancisión entre las especies clasificatorias.

—

CAPÍTULO IX.

ESTADÍSTICA MÉDICA.

SUMARIO. — Definición y división de la Estadística Médica: estadísticas de *natalidad, morbosidad* y *mortalidad.* — Importancia y valor relativo de las estadísticas en Medicina. — Importancia de la medida exacta de los fenómenos. — Conocimientos *exactos* y conocimientos *probables* en Medicina. — División de las estadísticas de morbosidad: estadísticas *etiológicas, sintomatológicas, pronósticas* y *terapéuticas.* — Reglas de la estadística médica: *exactitud, especialización, grandes números, comparación.* — Ejemplos de la necesidad de hacer el estudio estadístico comparativo: estadísticas sobre la miopía y sobre la fiebre tifoidea. — Las « medias » numéricas. — Valores numéricos « extremos » (máximo y mínimo). — Gráficas numéricas. — Escaso valor de las estadísticas etiológicas. — Valor relativamente mayor de las estadísticas sintomatológicas y pronósticas. — Ejemplos de estadística pronóstica especializada: pronóstico post-operatorio de los tumores del ovario. — Estadísticas terapéuticas y post-operatorias. — Necesidad de agregar a los datos estadísticos *generales,* la consideración de las circunstancias *especiales* de cada caso. — Vicios principales de las estadísticas: estadísticas *optimistas, no especializadas, apresuradas, de pequeños números, no comparativas.* — Influencia de la exactitud de las definiciones y de los diagnósticos en el valor de las estadísticas. — Necesidad de analizar el valor de cada una de las fases por las cuales pasa el proceso de formación de toda estadística. — Cualidades del OBSERVADOR estadístico: *Competencia, sinceridad* e *imparcialidad.* — *Condiciones técnicas* de la OBSERVACIÓN. — INTERPRETACIÓN de los datos estadísticos. — Ejemplos relativos a las precauciones con que deben utilizarse los datos estadísticos ginecológico-obstétricos.

« *Numerandae et perpendendae sunt observationes*».
(Louis).

« *La estadística es inferior al método experimental para la adquisición de la certeza : es más bien el instrumento necesario de una limitación progresiva del error* ».—L. March, *Director de la Estadística general de Francia.*

—

Podemos definir la *estadística* médica diciendo que es la investigación numérica exacta de los fenómenos fisiológicos y patológicos que se observan en el hombre.

Se divide naturalmente en tres partes: estadística de los *nacimientos* (natalidad), estadística de las *enfermedades* (morbosidad) y estadística de las *defunciones* (mortalidad).

Las estadísticas en Medicina constituyen un método auxiliar que nos permite expresar los hechos con cierto grado de precisión, mayor que el que alcanzaríamos si prescindiéramos de ellas.

Se ha discutido mucho con respecto al valor de las estadísticas médicas: unos han querido considerarlas como «la base de la Medicina»; otros les han negado valor en absoluto, llegando hasta decir que las estadísticas son «testigos complacientes» y que sus datos son « mentiras en números ». Bien pesadas sus ventajas y sus inconvenientes, es evidente que ambos modos de pensar son exagerados, y que lo cierto es que las estadísticas prestan servicios positivos, siempre que se utilicen sus datos oportunamente, y que no se les pida más que lo que pueden dar. Al usarlas, debemos tener siempre presente que son el resultado de una generalización de hechos particulares más o menos diferentes, y por lo tanto, que su valor es sólo un valor general.

En Medicina, como en todas las ciencias, debe siempre tenderse a la exactitud. Después de haber hecho el estudio cualitativo de los fenómenos, hay que hacer su estudio cuantitativo. En general, hay que procurar *pensar numéricamente.*

Por esta razón, en cualquiera de las ramas de la Medicina, la invención de un *instrumento para medir* una cosa que no había sido hasta entonces medida, es un paso importante en el progreso de esa rama. Así, por ejemplo,—como lo hacía notar el profesor BUMM en una de sus lecciones,—fué un gran mérito de BAUDELOCQUE haber introducido, a principios del siglo pasado, con la cinta métrica y el compás, las medidas en Obstetricia. Y, en general, es un hecho admitido que la determinación de las relaciones numéricas entre los fenómenos, es la forma más elevada de la ciencia.

El mismo CLAUDIO BERNARD, que ha sido uno de los que más severas críticas ha dirigido a la estadística médica, y a quien se suele citar como uno de los más irreconciliables enemigos de ésta, le reconocía *utilidad para el pronóstico en general*, y decía que él no rechazaba el uso de la estadística en Medicina, si bien afirmaba que debía criticarse a los que llegan a sostener que la estadística debe servirle de base. Y añadía que la Medicina, en vez de ser una ciencia *conjetural*, fundada en la estadística, debía aspirar a ser una ciencia *exacta*, fundada en el determinismo experimental.

Puede decirse que la principal diferencia entre un médico vulgar y un médico sobresaliente, no consiste, a menudo, sino en que éste conoce con claridad, distinción y exactitud, lo que aquél sólo conoce de una manera inexacta, confusa y oscura: no consiste tanto en el número de las ideas, como en su calidad y precisión. Debemos, pues, aspirar a tener, no solamente un conocimiento especulativo y general, sino también un conocimiento práctico, detallado, lo más exacto posible.

Sabemos que en Medicina nos hallamos muchas veces en presencia de fenómenos complejos, de los que sólo conocemos las manifestaciones iniciales o primitivas (a las cuales se les da el nombre de «causas») — y las manifestaciones finales o terminales — (a las cuales se considera como «efectos»); — pero las manifestaciones intermediarias entre

esas llamadas causas y esos llamados efectos, escapan a nuestra observación. Esta circunstancia, unida al hecho de dar a la palabra *causa* un sentido incompleto, ha podido hacer decir, impropiamente, que las mismas causas pueden producir efectos diferentes, y que el mismo efecto puede ser producido por distintas causas. (Véase el capítulo III, relativo a la *causalidad* y *condicionalidad*).

El ideal de la Medicina debe ser llegar al *determinismo exacto* de los fenómenos; pero como el estado actual de nuestros conocimientos no nos permite aplicar siempre ese determinismo, en el ejercicio práctico de la profesión debemos contentarnos con proceder de acuerdo con *probabilidades* o conjeturas más o menos justificadas.

Hay cuatro ramas de la Medicina en las cuales se ha hecho sentir, sobre todo, la necesidad de guiarse por probabilidades más o menos grandes. Estas son: la *etiología*, la *sintomatología*, el *pronóstico* y el *tratamiento*. De aquí la división de las estadísticas patológicas o de morbosisidad en estadísticas *etiológicas*, *sintomatológicas* o *nosográficas*, *pronósticas*, y *terapéuticas*.

REGLAS DE LA ESTADÍSTICA MÉDICA.

1.ª *Los datos estadísticos deben ser lo más* EXACTOS posibles. La exactitud de las estadísticas depende de la *exactitud de las observaciones* que les sirven de base.

Según esta regla, hay que someter siempre el origen de los datos estadísticos a una crítica severa, no tomando en cuenta ninguna observación de la cual se sepa o sospeche que no ha sido o no ha podido ser exactamente realizada.

La exactitud de la observación depende de las *condiciones técnicas* en que se hace, y además, de la *competencia*, de la *sinceridad*, y de la *imparcialidad* del observador.

2.ª *Los datos estadísticos deben ser divididos* y *subdivididos* en GRUPOS ESPECIALES, *relativamente simples* y *uniformes*.

Supuestas iguales la demás condiciones, el valor probatorio de una estadística está en razón inversa de su generalidad, y en razón directa de su *especialización.* Esto debe tenerse presente, no sólo en la formación de las estadísticas, sino en la apreciación de los datos que ellas nos ofrecen. El objeto de las divisiones y subdivisiones es hacer que los casos tomados en cuenta sean suficientemente semejantes para ser comparables entre sí. Así, por ejemplo, un mismo procedimiento terapéutico u operatorio, aplicado a una misma enfermedad, dará resultados estadísticos diferentes, según que los pacientes a los cuales se aplique sean jóvenes o viejos, fuertes o débiles, según que se trate de formas clínicas leves o graves, según que la afección se halle en un período inicial, avanzado o terminal. El confundir en una estadística casos desemejantes, conduce a resultados de poco valor probatorio. En materia de estadística, hay más conveniencia en distinguir que en confundir. En otros términos, se harán estadísticas lo más *especiales* y *detalladas* que sea posible, esforzándose en dividir los fenómenos y sus condiciones en elementos de la mayor simplicidad.

3ª. La estadística debe apoyarse en GRANDES NÚMEROS. (Ley de BERNOUILLI).

Cuanto más considerable es el número de casos de una estadística, tanto menor es la influencia perturbadora del azar, o sea de los factores desconocidos; y vice versa, cuanto menor sea la estadística, mayores serán las probabilidades de error.

4ª. Tratándose de estadísticas etiológicas o terapéuticas, para poder admitir exclusivamente la acción positiva de un factor determinado, hay que *excluir la posibilidad de la acción concomitante de otros factores.*

No hay que cometer el error de atribuir a un factor lo que puede ser el resultado de la intervención de otro, o de la acción concomitante de otros. El único modo de excluir determinados factores en las estadísticas etiológicas y terapéuticas es hacer uso de ESTADÍSTICAS PARA-

LELAS O COMPARATIVAS, estudiando, a propósito de cada factor etiológico o terapéutico, dos series de casos: una en que interviene dicho factor, y otra en el cual no interviene. Las estadísticas deben tomar sucesivamente en consideración todos los factores posibles, y expresarlos numéricamente, haciendo para cada factor una estadística paralela o comparativa de *casos de presencia* y *ausencia* de dicho factor. Si no se procede así, y si como se hace frecuentemente, se considera tan sólo uno o dos factores sin hacer la contraprueba, el valor de la estadística es completamente insuficiente. Con razón se ha dicho que la *comparación es el alma de la estadística.*

—

Como ejemplos de la *necesidad de hacer el estudio estadístico comparativo*, citemos dos estadísticas célebres: una etiológica, y otra terapéutica.

A. *Estadística etiológica destinada a demostrar la influencia del trabajo escolar sobre la miopía* (COHN).

Del hecho comprobado por la estadística de que el número de miopes aumenta en cada año de estudios, se ha concluído que el trabajo escolar favorece la miopía.

Podrá ser esto cierto, pero no fluye forzosamente de aquella comprobación estadística. En efecto, antes de llegar a dicha conclusión, habría ante todo que preocuparse de excluir la posiblidad de que sean considerados como miopes, jóvenes que en realidad no lo son; que tienen, por ejemplo, otra anomalía visual.

Luego habría que establecer estadísticas comparativas, destinadas a averiguar la influencia de los factores siguientes:

1º. La *herencia* (padres, abuelos, tíos).

2º. La *edad*. Habría que averiguar si el número de miopes en las escuelas aumenta más rápidamente que en las personas de la misma edad que no van a ninguna escuela. Suponiendo que pudiera ex-

cluírse la influencia de la edad, no se habría demostrado todavía que la causa única de la miopía es el trabajo escolar. Hay, en efecto, muchas personas que han trabajado largos años con la vista y no son miopes; e inversamente, hay, por ejemplo, mujeres jóvenes que han ido poco a la escuela y sin embargo son muy miopes.

3°. Las *enfermedades anteriores.*

4°. La *higiene corporal* y *visual.*

5°. El *estado de salud* general actual.

6°. La *habitación* del alumno (iluminación, etc.).

7°. Su *modo de trabajar.*

8°. La clase de *ocupaciones domésticas* (estudio, trabajos de aguja en las mujeres, etc.).

Es probable que haciendo un estudio estadístico comparativo de cada una de estas condiciones se vería que el trabajo escolar no es el único factor causal de la miopía, y se podría apreciar numéricamente la importancia relativa de los demás factores.

B. *Estadística terapéutica, destinada a demostrar la influencia de los baños fríos en el tratamiento de la fiebre tifoidea* (LIEBERMEISTER).

Dei hecho de que el tratamiento farmacoterápico daba, según LIEBERMEISTER, 26 % de mortalidad, y el balneoterápico 8 %, se concluyó que éste era más ventajoso que aquél. Hay que hacer notar, sin embargo, que los datos estadísticos del primer grupo habían sido recogidos en los últimos 20 años anteriores a la formulación de la estadística, mientras que los del tratamiento balneoterápico databan de los últimos 6 años.

Esta sola circunstancia quita valor probatorio a dichas estadísticas. Decir esto, no significa, naturalmente, abrir juicio sobre el grado de eficacia real del tratamiento por los baños.

Aparte del hecho de la posibilidad de que la *tendencia diagnóstica* hubiera variado en los últimos años, en el

sentido de incluir en el grupo de las tifoideas formas patológicas relativamente poco graves que antes no se consideraban como tales, hay que hacer notar la posibilidad de la intervención de factores que podrían explicar el mejor resultado obtenido en los casos tratados por la balneoterapia, sin que ésta hubiera tenido realmente una acción favorable. Estos factores podrían ser:

1°. Posibilidad de *formas de distinta gravedad*, debidas a la variabilidad de las epidemias (formas más graves en el 1er. caso, y más leves en el 2°.).
2°. Posibilidad de que los casos de la 2ª. serie fuesen enviados al Hospital en *estadios menos avanzados* de la enfermedad (prejuicios antiguos contra los hospitales).
3°. Posibilidad de la influencia de *mejores cuidados higiénicos de limpieza, ventilación*, etc., asociados al tratamiento balneoterápico.
4°. Posibilidad de la influencia de una *alimentación más apropiada.*

El único medio de evitar estas objeciones es establecer *estadísticas comparativas*, tratando dos series de casos *comparables*, es decir, semejantes en su gravedad, en su período de evolución, en su regimen higiénico y dietético, y sólo diferentes en el tratamiento, que sería farmacoterápico en una serie, y balneoterápico en la otra.

Un hecho ligado íntimamente con la cuestión de la estadística, es el de los términos medios, o *medias numéricas*, con las cuales se pretende dar una idea numérica aproximada de un fenómeno, tomando el promedio de sus variaciones extremas.

El empleo de estos términos medios numéricos que suelen formarse como resultado de los datos estadísticos, fué ridiculizado por CLAUDIO BERNARD, quien decía que un dato numérico medio no tiene valor científico, y que el que quiere utilizar las medias numéricas, es comparable al que quisiera hacer un zapato de medida media para aplicarlo, por ejemplo, a todos los europeos.

Por lo que respecta a la enseñanza, lo mejor es dar al alumno los *términos extremos* de variación de los fenómenos de que se trata, entre los cuales puede él imaginarse todos los términos medios posibles, sin perjuicio de hacerle conocer las cifras que expresan los hechos más frecuentemente observados. Mejor todavía es aplicar sistemáticamente a los datos estadísticos el *método gráfico*, reduciendo los datos estadísticos a *gráficas numéricas*.

Con respecto a las *estadísticas etiológicas*, es indudable que no tienen gran porvenir. A este respecto, se ha hecho notar que la elevación del porcentaje de presencia del antecedente de un hecho no es argumento de causalidad entre el antecedente y el hecho; y se cita como ejemplo craso de esta cuestión a los que, entre las causas de ciertas enfermedades, colocan la masturbación en la juventud, siendo así que puede decirse que las más variadas enfermedades han tenido entre sus antecedentes esta costumbre, la cual, sin embargo, no desempeña, en muchos casos, ningún papel causal.

Con el tiempo, las estadísticas etiológicas irán cediendo su lugar a la investigación experimental. Esto sólo será posible, cuando puedan dividirse los complicados fenómenos biológicos en series de fenómenos más simples, pues sólo con éstos es posible emplear fructuosamente la experimentación. Así ha sucedido parcialmente en la etiología de las enfermedades infecciosas. Numerosas estadísticas epidemiológicas antiguas, han perdido su importancia desde que, para aclarar la etiología, se ha hecho uso del método experimental.

En cambio, la estadística es el único medio que poseemos para graduar la frecuencia de un *síntoma*, para prever, con más o menos probabilidad, la aparición de una complicación, o para graduar la gravedad de una afección; esto es, para establecer el *pronóstico*. Pero, aún para esto, debe saberse que cuanto más especializados sean los datos que poseamos, tanto mayor será la probabilidad de nuestro pronóstico.

Tratándose de pronósticos, no debe, sin embargo, pedirse a la estadística más de lo que puede dar. La estadística no puede dar el pronóstico concreto de cada caso particular; sólo puede dar el pronóstico general. Este pronóstico general sirve, sin embargo, de base al pronóstico especial, para cuyo establecimiento es necesario tener en cuenta, además, el estado del enfermo, la intensidad de los síntomas, la marcha de la enfermedad y el efecto del tratamiento.

Como ejemplo de *estadística especializada*, citaremos, presentándolas en forma de cuadro sinóptico, las cifras dadas por PFANNENSTIEL, a propósito del *pronóstico post-operatorio de los tumores ováricos*, estadística que no se refiere, como se ve, a estos tumores tomados en conjunto, sino que establece una relación entre la estructura histológica y el grado mayor o menor de curabilidad:

CURACIONES (CUATRO AÑOS DESPUÉS DE LA OPERACIÓN).

Tumores ováricos	PARENQUIMATÓGENOS — EPITELIALES	Pronóstico *benigno:*	cistoma seroso simple	100 %
		» *maligno:*	carcinomas y *adenocarcinomas* no papilares	33 »
			carcinomas y *adenocarcinomas* papilares	17 »
			(suelen recidivar dentro de los dos años.)	
		» *dudoso:*	*cistoma pseudomucinoso* no papilar	98 »
			cistoma pseudomucinoso papilar	85 »
			(el pseudomixona peritoneal es de mal pronóstico.)	
			cistadenomas serosos no papilares	98 »
			cistadenomas serosos papilares	77 »
			(suelen recidivar dentro de los 4 años; en algunos casos, a los 10 o a los 20 años.)	
	PARENQUIMATÓGENOS — OVULÓGENOS	» *benigno:*	cistomas dermoideos	100 »
		» *dudoso:*	teratomas	25 »
		» *maligno:*	bocios ováricos	80 »
	ESTROMATÓGENOS	» *benigno:*	fibromas	100 »
		» *maligno:*	*sarcomas* (globocelulares y polimorfocelulares)	30 »
			(los endoteliomas parecen ser algo menos malignos: 43 % de curaciones.)	
		» *dudoso:*	sarcomas fusocelulares, fibrosarcomas	80 »

COMBINADOS O MIXTOS: son raros y de pronóstico *generalmente maligno*..
- cisto - adeno - sarcomas.
- cisto - adeno - endoteliomas.
- sarco - carcinomas.
- carcino - sarcomas.

De acuerdo con esto, en los exámenes histo-patológicos que tenemos frecuentemente ocasión de hacer, solemos a veces expresar, cuando poseemos datos para hacerlo, mediante una cifra, el *grado de malignidad* o benignidad de la afección en cuestión.

En cada caso particular, el pronóstico debe apoyarse en el análisis minucioso de todos los síntomas y en el estudio de todos los órganos. Convendría establecer, siquiera fuera empíricamente, una *escala de gravedad* de uno a 100, en la cual se irían colocando los casos, según su gravedad creciente. Así, por ejemplo, se dice que el pronóstico de las afecciones cardíacas complicadas con embarazo, es siempre reservado, y tanto más grave, cuanto más adelantado esté el embarazo. Sería de desear que investigaciones estadísticas cuidadosas, permitieran *graduar* aproximativamente, la gravedad de estos casos.

La estadística se ha aplicado también, como hemos visto, para apreciar el resultado de los métodos *terapéuticos*. Aquí también, como en el caso de las investigaciones etiológicas, se trata de fenómenos complejos, cuyas fases intermediarias se hallan ocultas o son desconocidas. Por eso, en ambos casos, las causas de error son las mismas. De éstas hablaremos más adelante, en el capítulo referente a los ERRORES MÉDICOS.

Por lo que respecta al *pronóstico de la mortalidad port-operatoria*, hay siempre que tener la precaución de distinguir y descartar la *mortalidad imputable a los estados patológicos* en los cuales se practican las operaciones, a fin de no dar una idea exagerada de la *mortalidad operatoria en sí*. Es así, por ejemplo, que hoy podemos apreciar la *mortalidad operatoria* de la operación cesárea vaginal en un 1 % para la madre, y en un 20 % para el feto, aun cuando la mortalidad real, — materna y fetal — es superior a estas cifras, en virtud de la influencia de la *gravedad de los estados patológicos* en los cuales se practican frecuentemente dichas operaciones.

Hemos dicho que las estadísticas no nos dan más que *cifras medias*, medidas medias generales. Ahora bien: en la obtención de las cifras medias, se establecen compensaciones que ocultan los extremos. Como lo que nosotros necesitamos en el ejercicio práctico de la Medicina es no sólo un conocimiento general, sino también un conocimiento particular, aplicable a cada caso, resulta que si nos atuviéramos exclusivamente a los resultados de las estadísticas, nos encontraríamos en la situación del que tuviera un traje de medida media general, y quisiera aplicarlo a diferentes personas, de grande y pequeña estatura.

Evidentemente, ese traje no sentaría bien a todos. Para aplicar, pues, los resultados de una estadística al caso particular de un enfermo, por ejemplo, hay que agregar al *dato general* que ella nos da, las *circunstancias especiales del paciente* (edad, sexo, constitución, medio ambiente en que vive, condiciones higiénicas, etc.).

El método estadístico es inferior al método experimental para la adquisición de la certeza: su función principal es la de ayudarnos a limitar los errores. No debemos forjarnos ilusiones con respecto a su valor real. Hemos de tener presente que ese método no sólo no nos enseña cuáles son las condiciones que determinan los fenómenos, sino que, usado sin discernimiento, puede contribuir a velar nuestra ignorancia con respecto a dichas condiciones. Esto significa que al servirnos de los datos estadísticos, debemos proceder con las mayores precauciones, sometiéndolos a un juicio crítico severo.

Por otra parte, es un hecho corriente que las estadísticas se emplean preferentemente con el objeto de *defender* un método terapéutico determinado, siendo así que el verdadero fin no debiera ser ni defender ni atacar, sino conocer la verdad de los hechos.

Para *juzgar un procedimiento terapéutico* no hay que excluir de las estadísticas los *casos desfavorables* ni las *complicaciones*; no hay que repartir desigualmente la luz

y la sombra; no hay que emplearlas, como generalmente se hace, en sentido puramente *optimista*. En efecto: «los que atribuyen todo descenso en la curva de las enfermedades y casos de muerte, pura y exclusivamente a la intervención del médico o del higienista, no deberían quejarse si más tarde, siguiendo el procedimiento contrario, alguien inculpara la elevación de la curva a las intervenciones o a los errores médicos; por ejemplo, si se inculpase el aumento de las epidemias a las instituciones sanitarias y a las prácticas médicas». (ROSENBACH).

Las estadísticas terapéuticas deben ser basadas en material idéntico. La seguridad del material está en razón directa de la simplicidad de su obtención.

Una falta que se comete en las estadísticas es la de que *se establecen apresuradamente conclusiones prematuras*: son conocidas las críticas dirigidas contra la llamada «estadística aguda» y contra los «taquiterapeutas» que en ellas se basan. En la mayor parte de los casos no se toma la precaución de hacer, como se debería, *estadísticas paralelas* o *comparativas* de casos en que se ha aplicado un tratamiento determinado, y de casos en que no se le ha aplicado.

La estadística de los optimistas y entusiastas sólo se basa, por lo general, en períodos cortos de observación (meses, o a lo más algunos años).

Ahora bien, desde el punto de vista del establecimiento de una *ley biológica*—como lo es una *conclusión terapéutica*—todo espacio de tiempo que no comprenda *varios decenios*, debe considerarse como demasiado corto. No obstante, aun cuando todos saben que los pequeños números no prueban nada, aun cuando todos conocen la *ley de los grandes números*, todos hacen uso con predilección de los pequeños números. Y sin embargo, no son las grandes cifras por sí solas, sino *las circunstancias según las cuales han sido obtenidas*, las que tienen importancia primordial.

El valor de las grandes cifras depende ante todo del factor *tiempo*, es decir, del espacio de tiempo en el cual

han sido reunidos los datos; o de otro modo dicho, de la *duración de la serie de observaciones*. En efecto, quinientos casos observados, reunidos y analizados en diez años, en circunstancias semejantes, por el mismo observador, son más importantes que quinientos casos observados en un mes, en un mismo sitio, o reunidos de todas partes; porque prescindiendo de la más exacta apreciación de los valores, en el primer caso, es más probable que los *errores* se hayan *contrabalanceado* mútuamente, mientras que en el segundo, existe la mayor verosimilitud de que los números obtenidos bajo la influencia de una idea personal más o menos unilateral, y en circunstancias influídas por factores especiales, padezcan los errores de las pequeñas series, es decir, que no excluyan suficientemente el azar, o sea la casualidad.

La *seguridad de las conclusiones* está en *razón inversa* del *tiempo de observación*, es decir, que aun cuando las observaciones previas se extiendan a amplios dominios y presenten grandes números, las conclusiones obtenidas en un período corto de tiempo son inseguras.

La *clasificación* y el diagnóstico de los casos que constituyen el material de las estadísticas debe establecerse fundándose en *definiciones idénticas*.

El que llama *difteria* a toda faringitis, tendrá naturalmente las estadísticas más favorables en el tratamiento de la «difteria». En efecto, entre cien faringitis, no hay, con toda probabilidad, más que diez casos de verdadera difteria; las demás son faringitis vulgares.

Al juzgar la acción del suero antidiftérico, y al expresar el *tanto por ciento de mortalidad actual* de los casos clasificados como difteria, no hay que olvidar que *se han tratado por dicho suero casi todas las anginas*. Se ha dicho que el suero es un estimulante de la fagocitosis, teoría difícil de probar o de infirmar.

El que a cada elevación de temperatura prescribe inmediatamente un *febrífugo*, tendrá ideas completamente

distintas con respecto a los febrífugos que aquél que está convencido de que, probablemente, en el ochenta por ciento de los casos, la temperatura vuelve a la normal en un día, sin ningún tratamiento.

En general, los que consultan al médico por el menor trastorno, estarán más convencidos de la importancia de los llamados medios curativos.

Los datos de las estadísticas en Medicina dependen en parte de la tendencia diagnóstica de los médicos. Así, por ejemplo, mientras que antes, en la estadística de una determinada zona, figuraban sólo *diez* cancerosos, de los cuales, *según la tendencia diagnóstica* de los médicos, morían de seis a diez, es decir, entre sesenta y ciento por ciento; ahora que el diagnóstico de cáncer se hace con más frecuencia y exactitud, figuran cincuenta *cancerosos*, de los cuales sólo seis a diez mueren, es decir, que la mortalidad *ha descendido* al doce o veinte por ciento.

Cuando se descubre un nuevo procedimiento terapéutico, es común ver que se alaba inmediatamente el triunfo de la ciencia. Pero sólo el médico experimentado y algo excéptico, que atribuye una *estadística de mortalidad particularmente favorable* en el cáncer y en otras enfermedades perniciosas, no a la *acción del medio curativo*, sino al *diagnóstico*, que no deja pasar inadvertidos tantos casos de cáncer como antes, no estará muy de acuerdo con el júbilo general. Esto hará, sin embargo, que corra el riesgo de ser considerado como ignorante o envidioso.

No hay que atender solamente a las *conclusiones terapéuticas*, sino también a las *conclusiones diagnósticas* y a sus *errores*. En efecto:

Tomemos como ejemplo el caso de la difteria. Para algunos, el solo hecho de comprobar en la faringe de una persona (que no presenta ningún signo de reacción patológica) la presencia de bacilos diftéricos, autoriza a establecer el diagnóstico de difteria. Los que así piensan, si después de aplicar a la persona en cuestión una dosis de suero anti-diftérico observan la desaparición de los

bacilos en la faringe, incluirán el caso en la estadística de los casos de curación. Para los que consideran que la característica de toda enfermedad es «un conjunto de trastornos en el equilibrio del funcionamiento orgánico», sólo podrá hablarse de verdadera difteria cuando además del bacilo, (que por sí sólo no constituye la enfermedad) exista una reacción inflamatoria faríngea y un síndrome febril más o menos intensos, que indiquen una reacción local y general del organismo al agente patógeno. Estos sólo hablarán de casos de curación de difteria cuando mediante el empleo del suero hayan hecho desaparecer dichas *reacciones* patológicas.

Según que se tenga uno u otro modo de pensar, las estadísticas resultarán más o menos favorables.

En una palabra: en materia de pruebas estadísticas, hay que someter el material probatorio a una crítica severa.

Para *apreciar el valor de un proceso investigativo, didáctico o práctico, hay que analizar la evolución de ese proceso y juzgar críticamente cada una de las fases que en él presenta la marcha del conocimiento*: hay que examinar, uno por uno, todos los eslabones de la cadena lógica, así como su unión.

El valor de las estadísticas depende de la *veracidad de los datos* que han servido para construirlas, de la *competencia de los médicos* que han contribuído a hacerlas, y de las *condiciones en que se han realizado las observaciones*. «Ha sucedido, por ejemplo, el caso de una mujer cuya defunción se anotó como debida a metrorragias post-aborto y que, en realidad, murió a consecuencia de un cáncer uterino» (BERCHON).

No hay que dejarse fascinar por la forma matemática en que se expresan los resultados de la estadística. Aun cuando los resultados sean expuestos en cifras, en unidades a veces seguidas de décimas y centésimas—lo que da una *apariencia de precisión* a esta forma matemática—esto no basta para darles una exactitud incuestionable. No bas-

ta decir: «*esto está demostrado por la estadística*»: es preciso, todavía, indicar *quién* ha hecho la estadística considerada, (*competencia, sinceridad e imparcialidad* del observador) y *cómo* ha sido hecha (*condiciones técnicas de la observación*).

Cuando los datos están basados sobre razonamientos falsos, el resultado es también falso.

Por otra parte, aun suponiendo que los datos estadísticos sean exactos, es necesario *saberlos interpretar*. Supongamos, por ejemplo, dos Clínicas, A y B, en las cuales se hayan hecho *perforaciones* fetales. En la clínica A todas se han hecho sistemáticamente en niños muertos; en la clínica B, el veinte por ciento se ha hecho en niños vivos.

Esto no prueba que en la clínica A se hayan *salvado* más niños que en la clínica B. Es casi seguro que si la conducta de la clínica B hubiese sido más espectativa, ese veinte por ciento de fetos vivos que fueron perforados, hubiesen sido, una hora más tarde, fetos muertos. En cambio, es probable que la perforación de algunos niños vivos influya en la mortalidad y morbosidad materna.

Citemos a continuación algunos ejemplos destinados a hacer ver las *precauciones* con que deben utilizarse los datos estadísticos de carácter etiológico, sintomatológico o nosográfico, pronóstico y terapéutico.

1.º En la investigación de la etiología de los miomas, la estadística desempeñó antes un papel considerable. Hoy *no se da gran importancia a los datos etiológicos basados en la estadística*, por la razón de que muchos de ellos se basan en los datos suministrados por las enfermas, o proceden de muchos observadores diferentes. Menos inseguridad para aclarar el problema de la etiología de los miomas ofrecen *los estudios histogenéticos*.

2.º Las únicas estadísticas que hoy tienen valor en el estudio de la blenorragia, son las *basadas en la comprobación del agente etiológico*, es decir, *del gonococo*. Las estadísticas anteriores al descubrimiento de este agente mi-

crobiano no tienen sino un valor científico muy relativo. Secreciones cervicales francamente purulentas pueden no tener gonococos, mientras que una secreción mucosa pura puede contener gonococos.

Por otra parte, para apreciar *los diversos grados* de infecciones gonocóccicas, no poseemos más medio que las estadísticas. Pero es necesario que éstas comprendan *todas las formas clínicas*, las formas recientes, leves, sin complicaciones (generalmente observadas en las Policlínicas) y las formas antiguas, con complicaciones hasta las más graves (más frecuentemente observadas en las Clínicas ginecológicas).

3.º En las estadísticas hechas para determinar el *principio de la menstruación*, se ha visto que cuando se trata de cien casos, hay que contar con un error de un año y medio (es decir, que tomando varias series de cien, la diferencia entre una y otra serie puede ser de un año y medio); cuando se trata de mil casos, el error puede llegar a ser de medio año; cuando se trata de cinco mil casos, el error puede ser de 0.15 de año.

Esto nos enseña con cuánto cuidado se debe proceder al querer deducir de los datos estadísticos las leyes de la periodicidad de la función menstrual.

4.º La distancia entre el *fondo del útero* y el borde superior de la sínfisis pubiana en el embarazo ha dado tales diferencias entre el máximum y el mínimum, y tal desigualdad entre los valores medios, que muchos autores eminentes consideran preferible volver a las apreciaciones aproximadas antes usuales.

5.º Como se sabe, con frecuencia los *miomas* no dan síntoma ninguno, por cuya razón hay muchas mujeres portadoras de miomas que no consultan médico. Por otra parte, en las autopsias, los miomas constituyen frecuentemente un hallazgo accesorio. De esto resulta, que, en realidad, los miomas constituyen una afección mucho más frecuente que lo que resulta de las estadísticas ginecológicas.

6.º Para tener una estadística exacta del número de casos de *cáncer*, sería necesario establecer la *autopsia obligatoria.*

Las estadísticas sobre el cáncer basadas sólo en los datos clínicos, tienen muy poco valor comparadas con las obtenidas mediante las operaciones y autopsias. En efecto: el examen clínico ofrece con frecuencia datos negativos y dudosos, en casos comprobados después como cánceres mediante la operación o la autopsia.

7.º Se ha invertido mucho trabajo en compilar las estadísticas para averiguar la frecuencia relativa de las diferentes *presentaciones fetales:* (vértice, 95 %; nalgas, 3 %; cara, 1/2 %; hombros, 1/2 %, etc.), pero su valor no es muy grande, porque las cifras obtenidas dependen mucho de la *época en que se hace el diagnóstico.* Durante las últimas semanas del embarazo los cambios de presentación son muy frecuentes. Más frecuentes todavía son los cambios de posición y de variedad de posición.

Por otra parte, *las estadísticas de hospitales, difieren de las de la práctica privada,* porque *es muy frecuente enviar los casos anormales o patológicos a los hospitales.*

8.º Con respecto a las estadísticas de los casos de *miomas coexistentes con un embarazo,* (frecuencia de los abortos, 30 %, mortalidad materna 40 %, y mortalidad fetal 60 %), se ha observado con razón que, en general, dan un pronóstico más desfavorable de lo que sucede en realidad, debido a que la mayoría de los casos favorables no se publican, mientras, que, en general, son publicados los casos particularmente complicados o graves.

9.º Las estadísticas con respecto a la frecuencia del *embarazo ectópico,* comparada con las de las demás afecciones ginecológicas, no pueden pretender ser la expresión exacta de la realidad.

En primer lugar, un número considerable de embarazos ectópicos de pocos días o semanas que evolucionan con síntomas ligeros, escapan a la observación clínica.

En segundo lugar, los casos diagnósticos clínicamente como embarazos ectópicos no ofrecen la misma seguridad que aquéllos en que el diagnóstico ha sido comprobado por la operación, porque no todos son en realidad embarazos ectópicos.

10. No es posible establecer estadísticas exactas sobre la frecuencia de las *operaciones incompletas por tumores del ovario*, por la razón de que el concepto «ooforectomía incompleta» es muy variable y difícil de limitar exactamente. Unos llaman incompleta una operación siempre que han quedado partes del tumor, por pequeñas que sean; otros, cuando han quedado partes más grandes que se han dejado en virtud de las dificultades técnicas que ofrece su extracción. En este último sentido, las ooforectomías incompletas son actualmente raras.

11. Se ha pretendido que la *morbosidad por cáncer* ha aumentado mucho en los últimos tiempos. Suponiendo que esta afirmación, que parece no ser cierta, lo fuese, eso no probaría que el *peligro absoluto* del cáncer sea hoy mayor que antes. La mayor morbosidad podría ser debida a que, en virtud del mejoramiento de las condiciones sociales, las personas llegan en mayor número que antes a la edad en que son atacadas por dicha enfermedad.

12. Para apreciar los resultados remotos de los distintos modos de *tratamiento operatorio de los prolapsos uterinos*, es necesario tener en cuenta los diferentes grados de prolapso, estableciendo una clasificación cuidadosa de las diferentes formas. Los resultados remotos dependen mucho del grado y de la forma de prolapso de que se trata. Por otra parte, para apreciar los resultados operatorios, no hay que contentarse con las comunicaciones de las enfermas; hay que comprobar por uno mismo los resultados.

13. Conviene distinguir en las operaciones por *miomas*, las *excisiones* de tumores pediculados, de las *enucleaciones* de tumores sesiles más o menos excluídos. El pronóstico

post-operatorio de los primeros es mucho más favorable que el de los segundos. Si en una estadística se reunen los dos casos de tratamiento, los resultados serán más favorables que los de un autor que publique bajo el nombre de «*miomectomía*», solamente casos de la segunda categoría.

14. Decidir por medio de estadísticas si en el tratamiento de los *miomas* se debe ser conservador o radical, es cosa apenas posible. El tamaño y sitio de los tumores tiene a este respecto tal importancia, que sólo sería posible establecer comparaciones en el caso de que un mismo operador dispusiera de dos series iguales de casos.

15. Los amigos y los enemigos del *drenaje* ofrecen, como pruebas de sus afirmaciones, datos estadísticos. A esto hay que observar que debe tenerse en cuenta que, prescindiendo de las *diferencias que presentan los casos, la técnica* de los diferentes operadores *es distinta.* Este solo factor puede hacer *variar los resultados.* En efecto, «*si duo idem faciunt, non est idem*». Si dos hacen la misma cosa, ya no es la misma cosa. Por otra parte, cada cual aplica el drenaje según sus ideas, sus tendencias generales, y su experiencia personal.

16. Para comparar en el tratamiento de una afección, por ejemplo, en el *embarazo extra-uterino*, las ventajas de la espectación o del tratamiento operatorio, no debe atenderse sólo a la *mortalidad* en uno y en otro tratamiento, sino, también, al grado de *morbosidad*, al modo como evoluciona la enfermedad bajo uno y otro tratamiento. Así, en este ejemplo, la mortalidad es más o menos igual con los dos métodos. En cambio, la marcha de la enfermedad se abrevia de la mitad, y las complicaciones se suprimen en gran parte.

17. Para juzgar del valor real de un método operatorio, por ejemplo de la *operación de* WERTHEIM aplicada al cáncer del cuello uterino, hay que tener en cuenta los siguientes factores estadísticos (WINTER):

1.º El número de las enfermas *operadas*, (O), en relación con las enfermas *examinadas* (E)). (El conjunto de enfermas examinadas se divide en enfermas operables y enfermas inoperables).
2.º El número de las enfermas fallecidas inmediatamente después de la operación (*mortalidad* primitiva) (M).
3.º El número de las enfermas con *recidivas* (R).
4.º El número de las *curaciones* definitivas (C).
5.º El número de las enfermas *curadas* por la operación (*coeficiente absoluto* de curación) (CA).

El número de enfermas *sobrevivientes* a la operación se representa por V=100—M. Para apreciar el *coeficiente absoluto de curación*, es importante conocer las dos *fórmulas* siguientes:

$CA = \frac{O \times C}{100}$, teniendo en cuenta la mortalidad primitiva, es decir, no excluyendo los casos de enfermas fallecidas inmediatamente después de la operación. (Esta fórmula es la más exacta).

Si no se tiene en cuenta, es decir, si al juzgar el valor del método operatorio, se excluye la mortalidad primitiva, la fórmula es: $CA = \frac{O \times V \times C}{100^2}$.

CAPÍTULO X.

ANÁLISIS Y SÍNTESIS. — INDUCCIÓN Y DEDUCCIÓN. — ABSTRACCIÓN Y GENERALIZACIÓN.

SUMARIO. — *Análisis* y *síntesis*. — Definición de los conceptos « análisis » y « síntesis », entendidos respectivamente como operaciones de *descomposición* y de *recomposición*. — « Análisis » y « síntesis », considerados como operaciones de *regresión* y de *progresión* respectivamente. — Para designar las operaciones de *regresión* y *progresión* del pensamiento, es preferible emplear los términos « inducción » y « deducción ». — Ventajas del empleo metódico y consciente de los procedimientos analítico-sintéticos e inductivo-deductivos. — Ejemplos relativos a la conveniencia de *analizar* los síntomas, y a la dificultad de analizar el mecanismo de producción de ciertos fenómenos ginecológicos. — *Inducción*. — Condiciones para *concluir* de lo particular a lo general. — Inseguridad de las generalizaciones extensas en Medicina. — *Deducción*. — Las aplicaciones de las ciencias son debidas al razonamiento deductivo. — Ejemplos de deducción en Medicina, y errores a que puede dar origen su uso indebido. — Papel del silogismo en el razonamiento deductivo. — Ideas intersilogísticas: papel de la *asociación de las ideas*. — Resumen. — *Abstracción* y *generalización*. — Ejemplos. — Conveniencia de reunir la *profundidad en el análisis* a la *amplitud en la síntesis*. — Límites de los métodos inductivo-deductivos: certeza absoluta y probabilidad.

ANÁLISIS Y SÍNTESIS. — Siendo los términos «análisis» y «síntesis» de uso frecuente en las cuestiones metodológicas, y siendo a veces tomados en sentidos diferentes, — lo cual ha dado origen a confusiones y ambigüedades, — es necesario ante todo procurar fijar su significación.

En la acepción más generalmente admitida y más clara, se denomina *análisis* a la *descomposición* de un objeto en sus diversas partes, o de un cuerpo en sus elementos; y *síntesis* la *recomposición* de un objeto mediante sus diversas partes, o de un cuerpo partiendo de sus elementos.

Otra acepción de los términos *análisis* y *síntesis* es la que los considera como métodos de *regresión* y de *progresión*, respectivamente. Procuremos aclarar esta segunda acepción.

Como sabemos, el objeto de la ciencia es *explicar* los hechos por sus razones. Para llegar a este fin, el pensamiento no puede seguir sino dos caminos: uno consiste en relacionar las cosas a sus razones, remontando en sentido *regresivo* el desarrollo de los hechos: este modo de proceder constituye el *análisis* o *método analítico*. El otro camino consiste en engendrar las cosas por sus razones, siguiendo en sentido *progresivo* el curso de los hechos: esto es lo que constituye la *síntesis* o *método sintético*. Según esto, el análisis y la síntesis son el doble método al cual se relacionan en definitiva, todos los procedimientos particulares de *explicación*. Todos los juicios cuyo conjunto constituye la ciencia han sido obtenidos mediante uno u otro de estos dos modos de razonamiento.

Los que definen el análisis y la síntesis como métodos de regresión y progresión hacen notar que el considerar el análisis nada más que como una descomposición pura y simple, es identificarlo con la *división*, lo cual sería cometer una inexactitud, puesto que, según ellos lo definen, el análisis no se limita solamente a *dividir* o *descomponer* las cosas, sino que además tiene por objeto la investigación de las razones, la *explicación* de las cosas. Mediante el análisis, dicen, se procura, no solamente aislar los elementos, sino también, y sobre todo, hacer ver *la relación del objeto estudiado con sus elementos constituyentes*, es decir, *explicar el objeto por sus elementos*. El análisis sería, pues, según esta definición, algo más que una simple división: sería una operación esencialmente *regresiva*.

Para estos autores, el ANÁLISIS DE DESCOMPOSICIÓN y la SÍNTESIS DE COMPOSICIÓN no son otra cosa que *casos* particulares del ANÁLISIS REGRESIVO y de la SÍNTESIS PROGRESIVA. Según este modo de concebir las cosas, la *inducción* y *deducción*, que más adelante definiremos, están relacionadas respectivamente al *análisis* y a la *síntesis*, en el sentido que *la inducción es un caso de análisis* y *la deducción es un caso de síntesis.*

Nos llevaría demasiado lejos el discutir las razones en pro y en contra del empleo de los términos análisis y síntesis en el sentido de métodos de regresión y progresión respectivamente. Sólo haremos notar a este respecto los dos hechos siguientes:

1.º El uso general tiende más bien a usar los términos análisis y síntesis en el sentido de métodos de descomposición y de recomposición respectivamente.

2.º Para designar los métodos de regresión y de progresión existen, respectivamente, los términos de *inducción* y *deducción*, más expresivos y más fáciles de comprender en esta acepción que los de análisis y síntesis.

Por estos motivos, nos parece justificado y conveniente resolver esta cuestión verbal reservando los términos de análisis y síntesis para cuando se trate de actos de descomposición y de recomposición, y los términos inducción y deducción al referirse a la marcha regresiva o progresiva del pensamiento.

De acuerdo con esto, estableceremos las siguientes definiciones:

Análisis es la *descomposición* mental o real de un objeto en sus diversas partes componentes.

Síntesis es la *recomposición* mental o real de las diversas partes componentes de un objeto.

Inducción es la *marcha regresiva* que sigue el espíritu cuando va del efecto a la causa, de la consecuencia al principio, de lo particular, o de lo menos general, a lo más general.

Deducción es la *marcha progresiva* que sigue el espíritu cuando va de la causa al efecto, del principio a la consecuencia, de lo más general a lo menos general o a lo particular. El instrumento de expresión del método deductivo es el *silogismo.*

Las reglas lógicas inductivas o deductivas no pueden darnos nuevos conocimientos; sólo pueden servir para comprobar, desde el punto de vista de su concordancia o discordancia, los conocimientos obtenidos mediante la observación y la experimentación. En caso de discordancia, la Lógica nos muestra la necesidad de obtener una concordancia completa. ¿De dónde vienen los *nuevos conocimientos,* puesto que *la Lógica no nos los da?* Vienen siempre de la *observación* y la *experimentación.*

Los métodos de análisis y de síntesis, de inducción y de deducción, no crean, pues, por sí solos, conocimientos nuevos; pero usados sistemáticamente, dan como resultado las ventajas siguientes:

1.° Aseguran la *ausencia de contradicción* entre los conocimientos.
2.° Ponen en evidencia sus *relaciones.*
3.° Dirigen nuestra atención sobre las *diversas fases* de una cuestión.
4.° Nos enseñan a reconocer el mismo objeto desde *diferentes puntos de vista.*

Antes de exponer en detalle el papel de la inducción, deducción, abstracción y generalización en Medicina, citemos dos ejemplos, destinados, por una parte, a hacer ver la *conveniencia* de detenerse particularmente en la operación mental fundamental que es el «análisis» de los síntomas; y por otra parte, a poner en evidencia las *dificultades* que puede presentar el «análisis» del mecanismo de producción de ciertos fenómenos ginecológicos.

Como ejemplo de la *conveniencia* de ANALIZAR *siempre cuidadosamente los síntomas* que presentan los enfermos, citaremos el caso de las pacientes que se presentan quejándose de *ardor a la micción.* El médico que no analice

el caso, pensará enseguida en una *uretritis*, *cistitis* o catarro vesical, y lo tratará, por ejemplo, con instilaciones. Puede suceder, sin embargo, que lo que la enferma tenga sea, por ejemplo, un ligero *prolapso* vaginal, debido a un desgarro perineal, que poniendo en descubierto porciones de vagina, produce en ésta *erosiones* o grietas, las cuales al contacto de la orina originan el citado ardor.

Como ejemplo de la *dificultad de* ANALIZAR *el mecanismo de producción de ciertos fenómenos*, citaremos el caso de las retroversiones uterinas producidas bruscamente en casos en que un aumento violento de la presión abdominal ha obrado sobre un útero en posición normal y con ligamentos normales (*retroversiones agudas*). En esos casos, lo mismo que en los casos en que se produce una torsión del intestino con mesenterio normal, o una hernia de la línea blanca con paredes normales, o un riñón móvil, nos es muchas veces imposible analizar detalladamente el mecanismo según el cual ha obrado la fuerza en cuestión.

—

Siendo la *inducción* la operación fundamental del espíritu, debe exponerse antes que la *deducción*, precisamente a la inversa de lo que suele hacerse en los tratados de Lógica, siguiendo antiguas tradiciones.

—

INDUCCIÓN. — Hemos dicho que la operación mental mediante la cual nos elevamos de un hecho particular a un hecho general es la *inducción*. Para poder concluir con certeza de lo particular a lo general, es necesario, ante todo, hacer observaciones y experimentos numerosos y detallados. Además, hay que estar seguros, no solamente de la verdad de los hechos de *observación* y de *experimentación*, sino también de la exactitud de la *interpretación* que les damos.

El fin último de los procedimientos inductivos consiste en llegar a generalizaciones cada vez más extensas.

Sin embargo, no hay que olvidar que en Medicina, las generalizaciones extensas son muy *inseguras* todavía, porque los hechos que les sirven de base no son aún suficientemente conocidos.

DEDUCCIÓN. — Cuando partimos de una ley biológica (previamente establecida por la inducción, para prever lo que sucederá en un caso particular comprendido en esa ley, procedemos según el método *deductivo.* El método deductivo desempeña en las ciencias físicas y químicas un papel muy importante. En las ciencias biológicas, y especialmente en Medicina, su importancia es menor, porque muchas veces es inaplicable, debido a que poseemos muy pocas leyes biológicas bien establecidas. Esta falta de leyes biológicas sólidas se debe, a su vez, a la gran variabilidad y complicación de los fenómenos, y a la gran dificultad de aislarlos o analizarlos, condición imprescindible para poderlos estudiar debidamente. Sin embargo, no hay que disminuir exageradamente el valor de la deducción. No hay que olvidar que *la mayor parte de las* APLICACIONES *de la ciencia son debidas al razonamiento deductivo.*

Como un ejemplo de deducción médica podemos citar el razonamiento consistente en partir del hecho de que en un tejido u órgano hay *fibras musculares,* lisas o estriadas, para afirmar que en ese tejido u órgano existe el fenómeno de la *contracción.*

Como otro ejemplo de deducción en Medicina, citemos el caso de la *alimentación basada en el cálculo de las calorías.* Es un hecho admitido que el cuerpo humano es conservado en su estado normal por la producción cuotidiana de un cierto número de calorías (40 calorías por cada 24 horas y por kilo de peso en el adulto sano para un trabajo liviano, según RUBNER). Por otra parte, se conoce el número de calorías que desprende un gramo de cada uno de los alimentos usuales. De esto *deducimos* el número de gramos de diversos alimentos que un hombre deberá

ingerir diariamente para conservarse en buen estado. Este es el razonamiento que hacen los higienistas que tratan de establecer para el hombre una alimentación racional. Son conocidos los errores provenientes de este razonamiento.

Veamos ahora donde está, en esos casos, el error. Demos por supuesto que las premisas sean exactas, es decir, que se conozca con precisión el número de calorías necesarias al hombre, y el calor de combustión de los alimentos. Esto no es suficiente para que la deducción sea válida. Sería necesario estar seguros de que todos los alimentos *ingeridos* son completamente *digeridos*, *absorbidos* y *utilizados* en las *combustiones internas*. Sería necesario, además, estar seguros de que no ejercen ninguna acción perturbadora en el proceso normal de la nutrición.

Para que una deducción sea válida en Medicina, no es, pues, suficiente que las premisas estén bien establecidas; es necesario, además, que ninguna condición concomitante venga a modificar su valor lógico. De lo contrario, el razonamiento concluirá forzosamente en un error.

Una gran parte de los errores cometidos en Medicina, viene del *abuso de la deducción*, por el cual se sacan de las leyes establecidas inductivamente—que en Medicina son comunmente leyes poco generales,—más consecuencias que las que en rigor es permitido sacar. Los errores no vienen de que nos servimos de la deducción, sino de que nos servimos mal de ella, no teniendo suficientemente en cuenta la gran complicación de los fenómenos. Por otra parte, la mayoría de las llamadas leyes referentes a la acción de los medicamentos son simples leyes empíricas. Se ha dicho que en la época actual los médicos somos aún empíricos en las tres cuartas partes de nuestras acciones. No es extraño, pues, que con frecuencia los medicamentos no produzcan el resultado que de ellos esperamos.

En el método deductivo tiene mucha importancia el *silogismo*. El silogismo es un instrumento lógico indispensable, pero aún legítimo y correcto, no puede pres-

tarnos *por sí solo* gran utilidad. En efecto, como lo ha hecho notar muy justamente el profesor DELBET en su reciente libro «La Science et la Réalité», un RAZONAMIENTO no es un silogismo sólo, sino «un *encadenamiento de silogismos unidos por un* LAZO *no silogístico*, DE NATURALEZA INDUCTIVA, por una *asociación de las ideas* INTERSILOGÍSTICAS». «En la *demostración*,—agrega el eminente profesor,—la asociación de las ideas tiene un papel considerable. Se pueden comprender todos los silogismos de un razonamiento, y sin embargo no comprender el razonamiento mismo, . . lo que no se comprende es la orientación del conjunto: el lazo que une los silogismos . . Un razonamiento es comparable a una cadena con eslabones de plata y de oro: los de plata, son los silogismos; los de oro son los lazos que unen entre sí los silogismos, las ideas intersilogísticas . . *Para servir de sólido y eficaz punto de partida a un silogismo es preciso, a lo menos, una buena definición*. Sin embargo, en los libros de Lógica se presentan con frecuencia como ejemplos de silogismos verdades evidentes, axiomas o truismos que no tienen de silogísticos más que la forma, y cuyo punto de partida es una proposición infecunda, porque no es una definición. En efecto, las proposiciones silogísticas más valiosas son las definiciones, y éstas tienen una fecundidad silogística tanto mayor cuanto más generales son . . Las únicas conclusiones legítimas que se pueden sacar de las proposiciones que no son recíprocas o reversibles, son de forma negativa. Esto demuestra que es capital vigilar severamente la mayor de todo silogismo».

En resumen: la *inducción* nos lleva a descubrir las causas de los hechos; la *deducción* nos permite aplicar las verdades generales a los casos particulares, y nos enseña las condiciones que deben llenar los buenos razonamientos; y finalmente, la *asociación de las ideas*, fenómeno psicológico de un plano distinto al de las reglas de la *Lógica*, explica muchos fenómenos del pensamiento que no caen dentro de la esfera de la inducción o de la deducción.

ABSTRACCIÓN Y GENERALIZACIÓN.—Dos operaciones lógicas íntimamente relacionadas con la inducción y la deducción, son la *abstracción* y la *generalización*. La *abstracción* es una operación de simplificación, que consiste en considerar, en un conjunto de fenómenos, tan sólo el que nos interesa más particularmente, según el fin que buscamos. Se prescinde o se hace abstracción de los demás fenómenos que no se refieren, o no parecen referirse a la cuestión estudiada. La *generalización* es una operación de extensión, mediante la cual, partiendo de la observación de un número limitado de hechos, establecemos afirmaciones de carácter universal. Estas dos operaciones pueden dar lugar a errores, ya sea porque se haga abstracción de elementos importantes de juicio, ya porque se establezcan generalizaciones prematuras, no suficientemente fundadas en los hechos.

Como ejemplo de un caso de abstracción y generalización, citemos la teoría basada en el hecho, varias veces comprobado en mujeres grávidas, del *pasaje del sincicio y del epitelio de las vellosidades coriales a la sangre*. Este hecho fué «considerado aisladamente», con prescindencia de los demás fenómenos gravídicos, es decir, *abstraído*, —y «extendido», de algunos casos observados, a todos los casos gravídicos, es decir, *generalizado*, —por VEIT. Esto le sirvió de base para su teoría de la «deportación de las vellosidades coriales».

Otro ejemplo de generalización es el caso de la *inmunidad artificial*, la cual, descubierta por JENNER, fué generalizada por PASTEUR.

Una condición necesaria, antes de establecer una generalización, es analizar cuidadosamente los fenómenos que le sirven de punto de partida.

Tanto en las observaciones como en los experimentos, es necesario que *la relación de causa a efecto esté bien establecida*. Esto constituye una gran dificultad, y expone a numerosos errores. Uno de los que más comunmente se cometen es el error de la *generalización prematura*.

En la segunda parte de este Libro I, consagrada al estudio de las *falacias* o *errores* (Amartología), expondremos algunos datos lógicos complementarios relativos a las operaciones normales de la inducción y de la deducción,—y estudiaremos detalladamente las diferentes especies de errores inductivos y deductivos.

—

Por lo que respecta a la enseñanza, el profesor debe hacer ver al alumno que en todas las cuestiones científicas el análisis y la síntesis no sólo no se excluyen, sino que se complementan mútuamente. Una orientación de espíritu, una tendencia metodológica que el alumno debe recibir del profesor, es la de procurar ser *profundo en el análisis* y *amplio en la síntesis*. Con objeto de explicar mejor lo que con esto queremos significar, nos permitiremos reproducir algunos párrafos de un trabajo publicado por nosotros en 1909 sobre el «Tratamiento de las inflamaciones pélvicas en la mujer»:

« Durante mucho tiempo, en el espíritu de los clínicos y de los tratadistas que estudiaron las inflamaciones pélvicas, predominó de un modo especial el proceso de la supuración. Así, por ejemplo, en la clásica obra de conjunto de PIERRE DELBET, « Des suppurations pelviennes chez la femme », (publicada en 1891), vemos comprendidas bajo este título las salpingo-ooforitis, pelviperitonitis y parametritis no supuradas, y hasta afecciones de naturaleza probablemente no inflamatoria, como la que dicho autor denomina « ovaritis simple ».

Mucho más lógico nos parece el procedimiento inverso, esto es, el que consiste en abarcar las *inflamaciones* del aparato genital femenino en un capítulo de conjunto, en el cual se distinguen, por una parte, las inflamaciones de la vulva, vagina y útero; y por otra parte, las inflamaciones de las trompas, ovarios, peritoneo pélvico y tejido conjuntivo pélvico (*inflamaciones pélvicas*). En las inflamaciones pélvicas pueden distinguirse las *no supuradas* de las *supuradas*, o simplemente supuraciones.

Teniendo en cuenta la multiplicidad de formas y de localizaciones que presentan las inflamaciones pélvicas, podría pensarse a primera vista, y hay autores que sostienen esta opinión, que no ofrece ninguna utilidad práctica el comprenderlas en un capítulo común; o

en otros términos, que en vez de emplear una denominación *sintética*, lo conveniente sería tratar esta cuestión con el más estricto espíritu *analítico*, estableciendo diferencias, en vez de procurar hallar analogías. A esto debemos responder que aquí, como en todas las demás cuestiones científicas, *el análisis y la síntesis no sólo no se excluyen, sino que se completan mútuamente.*

Es indudable que en presencia de cada caso particular debemos *llevar el análisis lo más lejos posible*, que no debemos tratar enfermedades, sino enfermos, diferentes siempre unos de otros, y diferentes de sí mismos según los distintos momentos en que se consideran, pero no es menos cierto que si queremos no caer en un empirismo rutinario, debemos procurar *guiarnos por ideas sintéticas de conjunto, concediendo a la Patología General la indiscutible importancia que posee.*

El estudio de las *inflamaciones pélvicas* (Salpingo-ooforitis, parametritis, pelviperitonitis), constituiría, según esto, un subcapítulo de Patología General ginecológica, contrapuesto por una parte al subcapítulo de las inflamaciones del resto del aparato genital de la mujer (vulva, vagina y útero), estando a su vez el capítulo total de las inflamaciones genitales femeninas contrapuesto a los diversos grupos de las afecciones ginecológicas no inflamatorias (trastornos de desarrollo, trastornos de posición, trastornos circulatorios, trastornos de nutrición, embarazos ectópicos, tumores, etc.)».

—

Por grande que sea, sin embargo, nuestra confianza en el poder de los métodos inductivo y deductivo, no debemos creer que los resultados a que se ha llegado mediante su empleo tengan el carácter de certeza absoluta e inmutable. Esta orientación de espíritu nos parece justa y útil; justa, porque es la expresión de la verdad; y útil, porque ofrece a la mente más libertad de acción y mayor amplitud de criterio para juzgar las diversas teorías más o menos encontradas que tienen curso en nuestra ciencia actual.

Como ha dicho con justa razón Bottazzi, «en las ciencias naturales hay que renunciar a toda especie de dogmatismo y a toda presunción de conocimiento *absoluto* y *cierto*: debemos conformarnos con un exacto conocimiento *relativo* de la naturaleza, alcanzado mediante el uso apropiado del *método inductivo*, empleado con el au-

xilio de *hipótesis* bien concebidas y experimentalmente verificadas, y del *método deductivo*, empleado en los límites y con las restricciones inherentes a la naturaleza de los problemas que hay que estudiar. No nos parezca duro renunciar a la *certeza absoluta*: el hombre vive bastante poco de certezas y mucho de probabilidades, de creencias y de experimentos, mucho más de lo que él lo cree; y la ciencia misma, contrariamente a la opinión de los fanáticos, no está hecha de *certezas absolutas*, sino de hipótesis más o menos verificables y verificadas, es decir, de *probabilidades*».

CAPÍTULO XI.

DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO, E INDICACIONES TERAPÉUTICAS.

SUMARIO : I. *Diagnóstico.*— Definición e importancia del diagnóstico. — La observación y el razonamiento en el diagnóstico. — Los diagnósticos no deben formularse de un modo abstracto y general, sino de un modo concreto y detallado. — Papel de la *inducción* (análisis) en el diagnóstico. — Necesidad de «especificar» los síntomas en cada caso particular: por sus *asociaciones*, por sus *particularidades*, por su *evolución*. — Papel de la *deducción* (síntesis) en el diagnóstico: Las tres proposiciones de todo silogismo diagnóstico (*descripción nosológica, observación clínica individual*, y *conclusión diagnóstica*). — Definición funcional-morfológico - etiológica del concepto de enfermedad. — Las enfermedades, consideradas como «entidades morbosas» individualizadas, y como «síndromes fisio-patológicos» proteiformes. —Conveniencia de ordenar los síntomas según su importancia diagnóstica. — El diagnóstico no debe consistir tan sólo en poner un rótulo a la enfermedad, sino en conocer la suma total de sus manifestaciones individuales. — Dinamismo y evolución contínua de los fenómenos patológicos. — Importancia de la anamnesis en el diagnóstico: precauciones con que debe utilizarse. — Papel de la experiencia personal en el establecimiento de los diagnósticos. — División de los diagnósticos: según los diversos *hechos* y detalles que hacen resaltar (D. *anatomo-patológico, funcional, psicológico, del estado general, sociológico* y *causal-condicional* o *etiológico-patogénico*) — y según la *marcha lógica* que se sigue al formularlos (D. *intuitivo, racional, positivo, diferencial,* por *exclusión, inductivo,* y *deductivo*). — II. *Pronóstico.* — Para establecer el pronóstico de un caso clínico, hay que tener en cuenta todas las *particularidades* que lo caracterizan, y todos los *modos posibles de evolución.* — Necesidad de tener en cuenta las enfermedades anteriores. — Relación entre la cronicidad y la incurabilidad. — Las enfermedades en que predominan los

factores internos son generalmente incurables. — III. *Indicaciones terapéuticas* y *método para establecerlas.* — Las indicaciones obedecen a la ley que ordena *suprimir ante todo los males mayores.* — Conveniencia, a este respecto, de estudiar la enfermedad en todos sus detalles, estableciendo la *filiación genética* de éstos, es decir, haciendo el *diagnóstico patogénico.* — Ejemplo: establecimiento de las indicaciones en un caso de *nefritis.*

I. DIAGNÓSTICO.

«*Qui bene distinguit, bene medebitur*».

Entiéndese generalmente por *diagnóstico* el reconocimiento, la diferenciación y la denominación de las enfermedades, basándose en la anamnesis y el examen de los enfermos.

Para tener una idea de la importancia de esta parte de la actividad médica, basta decir que es la base fundamental de todo pronóstico y de todo tratamiento racional. En este sentido debe interpretarse el epígrafe con que encabezamos este capítulo: «*Qui bene distinguit, bene medebitur*».

Ya hemos dicho que no es suficiente limitarse a *observar* solamente los síntomas de una enfermedad: la simple observación o análisis de los fenómenos no es más que el primer paso hacia su comprensión. La frase atribuída a MAGENDIE: «Donnez-nous des faits, sans aucune mélange de raisonnements», constituye una exageración de la tendencia analítica, que persigue un ideal imposible y contradictorio. Para poder llegar a un diagnóstico que guíe nuestra acción práctica, es necesario que, después de observar y analizar los síntomas y demás fenómenos patológicos, razonemos sobre ellos. En efecto, es únicamente razonando sobre los fenómenos patológicos, sometiéndolos a un trabajo inductivo y deductivo,—en una palabra, teorizando,—como podemos llegar a comprenderlos. Con sólo observar los síntomas en un caso de hematocele retro-uterino, no adelantamos gran cosa; pero si razo-

nando sobre esos síntomas podemos llegar a establecer el diagnóstico de hematocele retro-uterino consecutivo a un embarazo tubario interrumpido, este juicio tiene para nosotros un gran valor. Es pues, erróneo querer poner en oposición la teoría con la práctica, como lo hacen los que dicen que lo que se necesita en Medicina no son teorías, sino hechos prácticos.

Un principio fundamental en materia de diagnósticos es que no debemos nunca formularlos de una manera general, abstracta y superficial; sino que deberán ser esencialmente concretos, particulares a cada caso, y prolijamente detallados. «El diagnóstico, ha dicho JACQUEMIN (1), es la *definición* de una enfermedad, pero es también, y sobre todo, *la historia* de una enfermedad, historia especial a cada enfermo».

De esto resulta, en general, que los diagnósticos expresados con una sola palabra son incompletos. Como cada enfermo da a sus enfermedades una fisonomía particular, es necesario hacer, en cada caso, no solamente el *diagnóstico de la enfermedad*, sino también el *diagnóstico del enfermo*. En otros términos, el buen médico no debe contentarse con diagnosticar *la «especie» de enfermedad*, sino que debe procurar conocer *la enfermedad misma*, en sus más íntimos detalles de evolución.

—

En el establecimiento de todo diagnóstico interviene una doble actividad, *inductiva* y *deductiva*.

—

1.° *Papel de la inducción en el diagnóstico.* — En primer término, y como operación previa a todo diagnóstico, *analizamos*, hasta en sus menores detalles, los sín-

---

(1) JACQUEMIN. «Le diagnostic en Médecine». —Thèse de Paris.— N.° 164—1914.

tomas que observamos en los enfermos. Para esto procuramos *especificarlos* lo más posible. Esta especificación la hacemos de tres distintas maneras: (JACQUEMIN)

a) Por las *asociaciones* que el síntoma observado presenta con otros síntomas,

b) Por sus *particularidades* especiales,

c) Por su *evolución*.

a) Necesidad de observar el *mayor número posible de síntomas* en cada caso. Aun cuando cada uno de ellos, considerado separadamente, no sea específico, su conjunto puede serlo. Así, por ejemplo, un solo signo de *presunción* del embarazo, no tiene valor por sí solo; pero la reunión de varios signos de *presunción* y de *probabilidad* puede adquirir un valor casi tan grande como el de un signo de *certeza*.

b) Necesidad de *precisar* y *detallar la observación* de los síntomas. El detallar minuciosamente los síntomas observados es un modo de hacer resaltar sus particularidades específicas. La necesidad de precisar y especificar se comprende, teniendo en cuenta que un mismo síntoma no especificado puede formar parte de la definición de varias enfermedades distintas. Un síntoma a primera vista común, es decir, no especificado, puede, atentamente considerado, presentar amenudo *particularidades* que le den el carácter de *síntoma específico*. Así, por ejemplo, hay grandes diferencias entre la hipersecreción que se observa en los miomas uterinos y la que se observa en las metritis cervicales. En la observación de los respectivos casos es necesario hacer resaltar esas particularidades.

Un medio muy importante de especificar los síntomas es hacer uso del *método gráfico*, ya sea mediante imágenes del natural (röntgenogramas o esquiagrafías), ya mediante trazados con aparatos registradores (gráficas de las contracciones uterinas, electro-cardiogramas, etc.), ya mediante gráficas simplificadas o esquemáticas (gráficas de la temperatura, del pulso, de las hemorragias genitales,

etc.). Mediante estos *medios iconográficos aplicados al diagnóstico* se llega a tener de éste una idea que no puede ser igualada por el uso exclusivo de los *términos verbales* de nuestras nomenclaturas. Dicho de otro modo, la expresión de un diagnóstico mediante *imágenes* explicadas, es superior a su expresión mediante *palabras* puramente.

c) Necesidad de observar la *evolución* de los síntomas. Seguir la *evolución* de los síntomas es otro modo de precisarlos. Un síntoma que no es específico por su modo de presentarse, puede serlo por su modo de evolucionar.

Estos tres procedimientos de especificar los síntomas (por sus *asociaciones*, por sus *particularidades* especiales, y por su *evolución*) se reducen en definitiva a uno sólo: cuanto más se ANALIZA, se precisa y se PARTICULARIZA un síntoma, tanto más *valor específico* se le dá.

Esto constituye la parte de *observación analítica* en la actividad diagnóstica, la lógica inductiva de la Clínica.

—

2.° *Papel de la deducción en el diagnóstico.* — Después de la actividad *inductiva* (analítica), viene la actividad *deductiva* (sintética).

Para comprender el papel de la deducción en el diagnóstico, basta que recordemos que todo diagnóstico es el resultado de un razonamiento deductivo, de un silogismo (silogismo diagnóstico) que consta, como todos los silogismos, de tres proposiciones: dos premisas y una conclusión.

a) La *premisa mayor* está constituída por la *descripción de la enfermedad*, tal como se la conoce en el estado actual de la ciencia. Tomemos como ejemplo el hecho generalmente admitido en Clínica de que «cuando una enferma tiene dolor en el trayecto del uréter, piuria y poliuria, tiene una urétero-pielitis».

b) La *premisa menor* es la *observación clínica* particular del enfermo de que tratamos, observación que hemos recogido analítica e inductivamente. Ejemplo: «esta

enferma determinada tiene verdaderamente dolor en el trayecto del uréter, verdaderamente piuria, y verdaderamente poliuria».

c) La *conclusión* es el *diagnóstico* que nosotros formulamos. En el ejemplo citado, la conclusión es: «esta enferma tiene una urétero-pielitis».

Siendo verdadera la mayor, esto es, la descripción nosológica, y exacta la menor, a saber, la observación clínica, será exacta la conclusión, es decir, nuestro diagnóstico. Los errores de diagnóstico son debidos, según esto, o bien a errores en la *descripción* de las enfermedades, o a errores en la *observación* de las mismas, o a errores en el *razonamiento* deductivo o silogístico.

—

Tratando del diagnóstico de las enfermedades, es necesario fijar el concepto que debe tenerse de la enfermedad. La enfermedad debe considerarse como una desviación de los actos biológicos normales, caracterizada desde el triple punto de vista *etiológico* (causas mecánicas, físicas, químicas y animadas) *funcional* (síntomas), y *anatomo-patológico* (lesiones).

En la Medicina actual predomina la tendencia a considerar las causas patógenas, en su mayor parte, como irritaciones químicas.

Un hecho fundamental que no debe perderse de vista al explicar el concepto de enfermedad, es la existencia de las *conexiones orgánicas* y las *sinergias funcionales*, que hacen que toda enfermedad constituya una serie de *dependencias causales* que hay que esforzarse en establecer.

En presencia de cierto número de síntomas, a la cabecera del enfermo, el médico debe procurar establecer su *dependencia causal*, su *filiación genética*, su *patogenia*. A fin de no tener de la enfermedad, y por consiguiente del diagnóstico, un concepto unilateral, puramente sintomático, o puramente anatomo-patológico, o etiológico, debemos definirla como *una serie de trastornos del orga-*

nismo vivo, relacionados recíprocamente, en parte puramente funcionales, en parte a la vez funcionales y orgánicos, producidos inmediata o mediatamente por la influencia de agentes etiológicos (mecánicos, físicos, químicos y biológicos) *para los cuales el organismo no estaba adaptado.*

Los fisiólogos se han propuesto siempre el estudio del organismo considerado en sí mismo, y el de sus diferentes *funciones*; mientras que, en general, los patólogos, mediante la concepción de *entidades morbosas*, han contribuído a llevar el espíritu de los médicos, a hacer, en el estudio de ellas, momentáneamente, abstracción del organismo.

La tendencia a concebir las enfermedades como entidades reales, semi-independientes del organismo, ha nacido de la necesidad de distinguir y aislar. Esa tendencia ha hecho olvidar, más de una vez, que las llamadas enfermedades no son más que entidades abstractas, creadas por los patologistas mediante la *generalización* de los fenómenos patológicos observados.

Se ha dicho que la Patología actual progresaría seriamente si, renunciando en parte a su independencia, se acercase más a la Fisiología y le tomara su modo de concebir y estudiar el organismo vivo, constituyendo la *Fisio-Patología*. En otros términos, *el análisis patológico debe basarse, siempre que sea posible, en el análisis fisiológico*. De aquí la importancia fundamental del conocimiento de la Fisiología.

No hay que olvidar que la tradicional concepción de entidades patológicas objetivas, no puede bastar para explicar todas las manifestaciones morbosas, o tan sólo anómalas o pasajeras, que puede presentar el organismo.

Por ejemplo, tratándose de afecciones de origen microbiano, se ha llegado hasta a decir que la especificidad, en el sentido absoluto de la palabra, no existe, porque especies distintas, y con mayor razón razas diferentes de una misma especie microbiana, pueden producir síntomas clínicos iguales. Hay que admitir, sin duda, la idea de

especificidad; pero no hasta el punto de excluir la idea de evolución.

El diagnóstico clasificatorio consiste en subordinar un caso clínico a una especie patológica determinada. Desde este punto de vista, un hecho que debe tenerse presente, es el diferente valor diagnóstico de los diversos síntomas, diferencia de valor que los libros deberían poner más de relieve, enumerando siempre los síntomas en orden de importancia, y no incurriendo en la crítica de SYDENHAM, quien reprochaba a ciertos médicos el poner los fenómenos importantes de una enfermedad, en el mismo plano que otros fenómenos insignificantes y accidentales, «como un botánico que describiese las mordeduras de las orugas en las hojas entre los caracteres específicos de una planta».

El profesor debe, pues, atender especialmente a hacer resaltar el valor relativo de los síntomas para el establecimiento del diagnóstico. Entre los síntomas, debe distinguir el síntoma *patognomónico* y los síntomas *comunes* a varias enfermedades; y éstos, enumerarlos en orden de importancia. En la práctica didáctica, sin perjuicio de hacer la enumeración completa de todos los síntomas, convendría establecer «tríadas» o «tetradas» sintomáticas en todas las enfermedades, tríadas o tetradas que estarían destinadas a hacer resaltar los síntomas más importantes desde el punto de vista del diagnóstico.

—

El diagnóstico de la enfermedad o especie patológica, —ya se base en un concepto anatomo-patológico, funcional o etiológico,—es, sin duda alguna, muy útil, porque suministra al médico una suma considerable de conocimientos aplicables al caso especial de que se trata. Pero una vez hecho este diagnóstico clasificatorio, queda por realizar la muy importante tarea de explicar la génesis y dependencia recíproca de los síntomas (diagnóstico *patogénico*).

El médico debe aspirar a poseer el *conocimiento* más exacto posible del total de los trastornos patológicos que

se desarrollan en el enfermo. Para tener este conocimiento, no basta, sin embargo, con poner un rótulo a la enfermedad, con limitarse a hacer el *diagnóstico clasificatorio*, sino que es preciso, además, estudiar los *fenómenos patológicos* que presenta el enfermo, en sus *relaciones recíprocas*, y en relación con el organismo o *terreno* en que se desarrollan. Hay que determinar la *especie* de enfermedad, las variaciones *orgánicas* y *funcionales* bajo cuyo aspecto ésta se manifiesta y la *causa* o las *condiciones* que la originan.

El *diagnóstico* consiste, según esto, en conocer toda la enfermedad, es decir, en *conocer la suma total de sus manifestaciones*. No debemos, pues, tomar una sola de estas manifestaciones y darle un sitio predominante sobre las demás. Un diagnóstico,—especialmente si se trata de un caso complicado,—no debe ser hecho tan sólo *anatómica, bacteriológica* o *biológicamente*, sino que debe estar *basado conjuntamente en el mayor número de métodos de examen que sea posible aplicar*.

—

Un hecho general que conviene tener presente es el de que los *fenómenos patológicos se hallan en contínuo movimiento* y en *evolución constante*, por cuya razón debemos procurar que la idea que tenemos de la enfermedad en cada caso particular, es decir, el diagnóstico, vaya evolucionando al propio tiempo que la misma enfermedad.

—

Igual orientación de espíritu debemos adoptar con respecto al estado actual del conjunto de los conocimientos médicos, estando siempre prontos a modificar nuestras ideas en caso necesario.

Se ha dicho que el no sentirnos satisfechos del estado presente de nuestros conocimientos, es ya un gran progreso: debemos, pues, hacer la guerra a esa forma de pereza mental en virtud de la cual tendemos a no cambiar nuestras ideas viejas por otras ideas nuevas, mejores. Nuestro espíritu no debe estar petrificado y rígido, sino que debe ser plástico y flexible. Debemos procurar trasmitir a nuestros alumnos este modo de pensar.

—

En el ejercicio de su profesión, y especialmente en el diagnóstico, el médico debe contar, además de la *observación* del enfermo, con otro elemento metodológico digno del más alto interés: la *anamnesis.*

Los datos anamnésicos son, a su vez, «auto-observaciones» hechas anteriormente por los enfermos, y trasmitidas al médico según los recuerdos que de ellas conserva su memoria. Como la enfermedad no es un proceso estático, sino un proceso dinámico que pasa por diferentes fases, la anamnesis puede tener una importancia extraordinaria. Pero para poder utilizarla es necesario usarla con grandes precauciones, es necesario *depurarla*, teniendo presente que, aparte de los casos en que el enfermo puede tener interés en engañarnos, la *observación* hecha por el enfermo puede ser *errónea*, y que el *recuerdo* de esa observación puede ser más o menos *incompleto.*

Un factor de gran importancia en el establecimiento de los diagnósticos es la *experiencia.* Entendemos por experiencia, el conjunto de conocimientos adquiridos mediante la *observación* y la *reflexión.* Debido a la repetición de actos, es decir, a la costumbre, gran parte de los conocimientos que constituyen la experiencia pasan al estado subconsciente o inconsciente. Muchas veces hacemos un diagnóstico, sin poder decir exactamente cómo y por qué lo hacemos. El trabajo cerebral subconsciente o reflejo interviene tanto más en el diagnóstico cuanto mayor es la costumbre de diagnosticar. Así se ve que los clínicos de gran experiencia establecen con frecuencia sus diagnósticos antes de tener presentes de una manera expresa las razones que los justifican. Esto ha hecho decir que la costumbre de diagnosticar facilita la práctica de los diagnósticos, de un modo semejante a lo que sucede con la costumbre de tocar el piano, que facilita la ejecución de las composiciones musicales hasta el punto de que el pianista las ejecuta a primera vista, de un modo subconsciente, automático, reflejo.

La experiencia es, indiscutiblemente, un factor de capitalísima importancia en el establecimiento de los diagnósticos. Pero para que sea fructuosa, debe evitar constantemente el peligro de degenerar en rutina, lo cual se obtiene mediante el estudio perseverante de la Patología y de sus contínuos progresos.

Muchas son las distinciones que se han establecido referentes al diagnóstico. Entre esas distinciones no todas son igualmente importantes y justificadas. No es nuestro objeto hacer aquí una enumeración completa de todas esas distinciones. Sólo fijaremos nuestra atención en las de mayor importancia práctica, procurando clasificarlas metódicamente, a fin de comprender más claramente su significación, y de recordarlas mejor. La división primera y más fundamental que debemos establecer, es la que distribuye las diferentes especies que pueden distinguirse en el diagnóstico en dos grupos, el primero de los cuales comprende las distinciones relativas a los *hechos* que han de expresar nuestros diagnósticos, mientras que el segundo se refiere a la *marcha* que debemos seguir para llegar a establecerlos. En otros términos, el primer grupo comprende las distinciones referentes al *quid diagnosticandum*, mientras que el segundo grupo abarca las cuestiones que atañen al *quomodo diagnosticandum*.

Refiriéndonos a la primera parte, es decir, al *quid diagnosticandum*, hemos de distinguir, en primer término, el diagnóstico que procura dar una idea lo más completa y detallada posible de la *enfermedad* en sí, y el diagnóstico que tiene por fin establecer las *condiciones sociales*, familiares, pecuniarias, intelectuales y morales en que ha vivido y vive el enfermo. Hay, pues, a este respecto, una primera división del diagnóstico en *diagnóstico patológico*, y diagnóstico *sociológico*.

El diagnóstico patológico puede dividirse a su vez en dos grupos: uno que se refiere al estudio de la enfermedad en sí (*D. de la enfermedad*), y otro relativo al estado general y a las particularidades individuales del enfermo (*D. del enfermo*).

En el diagnóstico de la enfermedad, podemos distinguir el diagnóstico de los trastornos o afecciones relativas a las funciones corporales (*D. somático*) y el diagnóstico de las peculiaridades mentales individuales o alteraciones de las funciones psíquicas (*D. psicológico y psiquiátrico*).

El diagnóstico somático comprende principalmente cuatro distintas variedades de diagnóstico, según se trate de *localizar las lesiones*, es decir, de responder a la pregunta: *¿ubi est morbus?* ¿Dónde está la enfermedad? (*D. orgánico, D. anatomo-patológico*) de determinar las alteraciones funcionales (*D. fisiopatológico*); de averiguar cuáles son las *causas* o *condiciones*,—mecánicas, físicas, químicas o animadas,—que intervienen en el caso particular que se estudia (*D. etiológico*); o de demostrar el modo cómo las mencionadas condiciones han originado los síntomas y signos cuyo conjunto constituye la enfermedad, procurando establecer entre esos síntomas y signos una filiación genética, determinando cuáles son primitivos y cuáles secundarios, cuáles son causales y cuáles efectuales. (*D. patogénico*).

Hechas estas consideraciones con respecto a los diversos *detalles* que comprende un diagnóstico completo, pasemos a exponer la *marcha* que sigue el espíritu para establecerlo; es decir, el modo cómo llega comunmente al diagnóstico.

Puede, en primer lugar, seguirse el procedimiento consistente en buscar sistemáticamente, parte por parte, órgano por órgano, función por función, todos los síntomas que figuran en las descripciones de los tratados de Patología: es el llamado *método racional* (algunos lo llaman analítico). O bien puede seguirse el procedimiento consistente en observar en el enfermo el conjunto de síntomas y signos que presenta, el cual, trayendo a la memoria el cuadro de otros enfermos semejantes vistos anteriormente, conduce al diagnóstico: es el método *intuitivo* (algunos lo llaman sintético). Ambos métodos tienen sus ventajas: el *intuitivo* nos hace tener en cuenta al enfermo mismo y a todos los hechos que le dan su fisonomía particular, nos permite beneficiar de nuestra experiencia personal, y emitir, sino un diagnóstico fijo, por lo menos una opinión útil al enfermo; el

racional, en cambio, nos hace aprovechar de las observaciones hechas por otros, de la experiencia agena, registrada bajo forma de monografías en los tratados de Patología, lo cual ensancha considerablemente el campo de nuestra experiencia personal. En realidad, no debe emplearse ni uno ni otro método de diagnóstico exclusivamente, sino que deben asociarse ambos; y de hecho, generalmente es esto lo que sucede en la práctica en mayor o menor grado. En materia de diagnóstico, como de todos los objetos de conocimiento, conviene tener, no sólo un conocimiento objetivo, sensible, intuitivo de las cosas, sino también un conocimiento racional. «El arte de diagnosticar, dice ROGER, se adquiere por el *estudio teórico* de la Patología y por la *observación* repetida de los enfermos. Es a fuerza de ver modalidades morbosas diferentes, como se llega a ser apto para interpretar los trastornos observados». *(D. intuitivo-racional).*

Que predominen el elemento racional o el intuitivo en la actividad diagnóstica, ésta consiste, en primer término, en clasificar la enfermedad, en denominarla, y en asignarle el lugar que le corresponde en los cuadros nosográficos (*D. clasificatorio*, nominal o nosográfico).

Ahora bien, este diagnóstico clasificatorio puede hacerse siguiendo diversos procedimientos, que difieren entre sí por su valor lógico. Así, podemos llegar al diagnóstico de una enfermedad determinada comprobando que el enfermo presenta cierto número de signos *análogos* a los que se describen en dicha enfermedad: es el diagnóstico *positivo*. En general, se procura además completar este diagnóstico positivo, o diagnóstico por las *analogías*, comparando el caso en observación con los cuadros sintomáticos de otras afecciones con las cuales podría confundirse, y notando las *diferencias* que lo separan de éstas, lo cual refuerza el valor del diagnóstico positivo: es el diagnóstico *diferencial*. Otras veces llegamos al diagnóstico basándonos solamente en que el caso observado difiere de determinadas afecciones, y de esta *diferencia*

concluímos, sin pruebas directas, en la *analogía* con otra afección: es el diagnóstico *por exclusión*. Otro método de diagnóstico consiste en elevarse del síntoma o síndrome predominante en un enfermo al establecimiento de una *hipótesis diagnóstica provisoria* destinada a una verificación ulterior (*D. inductivo*). Finalmente, suele también establecerse el diagnóstico basándose en la *mejoría* o *empeoramiento* de un caso por la acción de determinado tratamiento reputado específico, para afirmar o negar ciertas enfermedades (*D. deductivo*; «ex juvantibus» en el primer caso, y «e nocentibus» en el segundo).

De acuerdo con lo que acabamos de decir, podemos establecer la siguiente

DIVISIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS.

I. Según los *hechos* que se trata de establecer:

- A. Diagnóstico *patológico*.
  - 1. Diagnóstico de la enfermedad.
    - a. Diagnóstico somático.
      - α. „ anatomo-patológico.
      - β. „ funcional o fisiopatológico.
      - γ. „ causal (etiológico y patogénico).
    - b. Diagnóstico psicológico y psiquiátrico.
  - 2. Diagnóstico del enfermo (edad, sexo, constitución, temperamento, estado general de los órganos y funciones, enfermedades anteriores, etc.).
- B. Diagnóstico *sociológico*.

II. Según la *marcha lógica* que se sigue al diagnosticar:

- A. Diagnóstico intuitivo } Diagnóstico *intuitivo-racional*.
- B. Diagnóstico racional. }
- C. Diagnóstico *clasificatorio*.
  - 1. „ positivo.
  - 2. „ diferencial.
  - 3. „ por exclusión.
  - 4. „ inductivo.
  - 5. „ deductivo.
    - a. Diagnóstico *ex juvantibus*.
    - b. „ *e nocentibus*.

Procuremos dar ahora algunos detalles con respecto a las principales variedades de diagnóstico que acabamos de definir.

1.º *Diagnóstico anatomo-patológico.*—Es el diagnóstico que tiene por objeto determinar la *localización* y la naturaleza de las lesiones que presenta el enfermo: diagnóstico localístico lesional. Al establecerlo, procuramos en primer término responder a la pregunta *¿ubi est morbus?*, y en segundo término, tener la idea más exacta y precisa posible de la naturaleza de las lesiones orgánicas. Procuramos *ver*, o por lo menos *concebir* las lesiones, tanto externas como internas, en toda su extensión y en todos sus detalles. Este diagnóstico será, pues, anatomo-topográfico y anatomo-patológico.

Si se trata de un mioma uterino, por ejemplo, procuraremos, en primer término, especificar su *topografía*, es decir, determinar si se trata de un mioma de la porción vaginal, o del conducto cervical, o de las paredes del cuello, o del cuerpo (y en este caso si es submucoso, intramural, subseroso, pediculado), o si está incluído en el ligamento ancho; en segundo término, determinaremos su *tamaño*, y por último estudiaremos los *caracteres anatomo - patológicos* del tumor mismo, procurando saber si es un mioma simple, o si se halla en estado de infiltración edematosa o calcárea, de degeneración coloide, de necrobiosis, o de degeneración sarcomatosa.

Si se trata de una cistitis, determinaremos, desde el punto de vista *topográfico*, si es una cistitis generalizada o localizada al cuello de la vejiga, y desde el punto de vista *anatomo-patológico*, si es una cititis catarral simple, una cistitis tuberculosa, gangrenosa, etc.

2.º *Diagnóstico funcional o fisiopatológico.*—Con respecto al diagnóstico *funcional*, considerado como complementario del anterior diagnóstico *lesional*, diremos que es de gran importancia procurar establecerlo, si bien el es-

tado actual de la ciencia no lo permite en muchos casos. El diagnóstico funcional está basado en la idea unitaria del organismo, considerado desde el punto de vista fisiológico. No se contenta con determinar solamente una fase única del funcionamiento de un órgano, o la actividad de un órgano en determinadas circunstancias, sino que pretende averiguar el *estado medio de su funcionamiento* total, considerado no sólo *aisladamente*, sino también *en sus relaciones con los demás órganos*, en las más variadas circunstancias. Constituye un verdadero *balance energético del funcionamiento orgánico*, hecho con objeto de establecer el pronóstico, y de llegar a una acción energético-terapéutica. El ideal de este diagnóstico funcional o energético está muy lejano, pero debemos procurar acercarnos a él. «Los verdaderos progresos en Medicina,—ha llegado a decir ROSENBACH, encareciendo la importancia del diagnóstico funcional,—sólo serán posibles a condición de romper completamente con el sistema nosológico actual de los tipos ontológicos rígidos, que en la moderna Medicina son favorecidos todavía por la predominancia absoluta de los esquemas anatomo-patológicos».

En nuestros diagnósticos gineco-tocológicos, procuraremos, a la vez que determinar las *lesiones* existentes, dar una idea del estado de las *funciones* genitales: *sensibilidad* y *contractilidad* del aparato genital y sus anexos, *ovulación*, *secreción ovárica interna*, *oviducción*, *secreción uterina* y *vulvar*, *menstruación*, *instinto sexual*, *copulación*, *fecundabilidad* y *fertilidad*, *gestación*, *parturición*, *lactación*, *involución* post-gravídica, etc. Tampoco descuidaremos el estudio de las funciones extra-genitales (*digestivas*, *respiratorias*, *circulatorias*, *nutritivas*, *eliminatorias*, *caloríficas* y *nerviosas*), consideradas, ya independiente mente, ya en sus relaciones con las funciones genitales o de reproducción.

3.º *Diagnóstico psicológico.*—El objeto de este diagnóstico, al cual debemos prestar especial atención, es el

de apreciar, al mismo tiempo que el estado de las fuerzas *físicas*, o sea el estado *somático* del enfermo, el estado de sus fuerzas *morales*, o sea su estado *psíquico*. De este modo podremos apreciar, en cada caso, la influencia que lo moral tiene sobre lo físico, y vice-versa. Mediante este diagnóstico, trabamos conocimiento con el ser pensante, sensible y obrante que tenemos ante nosotros.

Es necesario observar el aspecto general del enfermo, oirlo hablar, apreciar su grado de inteligencia, de sensibilidad y de voluntad, su actividad, sus costumbres, sus gustos, sus buenas cualidades y sus defectos, sus manías, procurar penetrar en el fondo de su pensamiento, incorporarse en cierto modo a él; en una palabra, «vivir un instante su vida», a fin de comprender mejor los síntomas de su enfermedad.

«Es un error, dice JACQUEMIN, creer que el hombre debe ser cuidado como los animales; que la Medicina humana es algo así como la medicina veterinaria: que el descubrimiento material de una lesión es el único fin hacia el cual deben orientarse nuestras investigaciones».

Debemos, en una palabra, tener en cuenta, no sólo el organismo físico, sino también el *individuo moral*.

4.º *Diagnóstico del estado general* (diagnóstico del enfermo, diagnóstico individual). La apreciación de las lesiones o trastornos funcionales locales es insuficiente: es necesario añadir, en cada caso, el diagnóstico del estado general del organismo. En efecto, el *terreno* eminentemente variable, enteramente personal o individual para cada caso, en que evolucionan las enfermedades, es lo que da a éstas, modalidades tan numerosas y tan distintas de un individuo a otro, aun cuando las causas patógenas sean iguales.

Además de establecer el diagnóstico lesional y funcional, el clínico debe, pues, tomar en consideración la *edad*, el *sexo*, la *constitución*, el *temperamento*, el estado de las *fuerzas* del enfermo, la existencia de *insuficiencias* o

meiopragias *funcionales* anteriores a la enfermedad, la intensidad de la *fiebre* si la hay, etc.; todo esto con objeto de poder llegar a formarse una idea sintética del *estado general* del enfermo, o sea del *terreno* en que la enfermedad evoluciona.

5.º *Diagnóstico sociológico.*—Es también útil, en materia de diagnóstico, tomar en consideración la posición que ocupa el enfermo en la sociedad.

Teniendo en cuenta que todo individuo es la consecuencia de existencias pasadas y la condición de existencias venideras, deberemos muchas veces estudiar, no solamente el enfermo, sino también a veces su familia entera, buscando los antecedentes y las taras que dominan en los ascendientes y en los descendientes del paciente. Además de estos datos de *familia*, el diagnóstico sociológico comprende la consideración del *estado civil*, de la *posición pecuniaria*, de la *profesión*, de los *hábitos* honestos o deshonestos, del *medio ambiente social* que rodea al enfermo, etc.

6.º *Diagnóstico causal o condicional.*—Recordando las consideraciones que expusimos en el capítulo III, a propósito de la *causalidad* y la *condicionalidad* en Medicina, pasemos a estudiar la forma de actividad mental del médico que podemos denominar *diagnóstico causal, o diagnóstico condicional.*

Esta clase de diagnóstico consiste en determinar la causa o condiciones de producción de todas las alteraciones funcionales (síntomas) y anatómicas (signos) observados en cada caso clínico.

El diagnóstico causal o condicional, así entendido, comprende, no solamente la determinación de las causas primitivas o remotas, es decir, de los agentes patógenos, —mecánicos, físicos, químicos y animados,—(diagnóstico *etiológico*), sinó también la explicación del modo cómo obran esas causas, es decir, del mecanismo de producción de los diferentes síntomas y signos que sucesivamente se van

condicionando a partir de la acción inicial de los mencionados factores etiológicos primitivos o remotos (diagnóstico *patogénico*). Procura, en otros términos, establecer la cadena completa de condiciones que van originándose sucesivamente unas a otras, y que se presentan a la observación bajo la forma de fenómenos patológicos. En otros términos, se esfuerza en establecer la dependencia causal, la filiación genética, la patogenia de los síntomas y de los signos. Claro está que para establecer de este modo el diagnóstico causal o condicional es necesario tener sólidos conocimientos de Patología General, y muy especialmente de Etiología y de Patogenia (Fisiología y Anatomía Patológica *genéticas*).

Con este objeto, empezamos por analizar uno de los síntomas, recordando las causas que pueden producirlo (trastornos funcionales o alteraciones anatómicas) y aceptando, entre todas las causas posibles de su producción, la más probable.

Lo mismo hacemos con los demás síntomas, *procurando reducirlos a una sola causa*, con lo cual habremos terminado nuestro estudio causal. Si un trastorno funcional o una lesión anatómica, o un grupo de trastornos y lesiones no se explica por la causa admitida, hay que buscar *otra causa* que pueda explicar la producción de todos los fenómenos; y si esto no es posible, hay que procurar determinar si no se trata de dos o más procesos patológicos diferentes, originados por otras tantas *causas simultáneas*.

En caso de que haya dudas, lo mejor es dejar nuestro diagnóstico causal en suspenso, y volver a examinar al enfermo nuevamente, en otra ocasión, para ver si un cambio en la enfermedad o la aparición de un nuevo síntoma aclara el problema. Se ha recomendado que en cada visita al enfermo se procure hacer nuevamente el diagnóstico, pues cada día puede traer nuevas modificaciones.

En la consideración causal debemos procurar investigar especialmente las causas inmediatas. Desgraciadamente, el estado actual de nuestros conocimientos etiológicos y

patogénicos no nos permite averiguar en todos los casos las causas inmediatas. En muchos casos no las conocemos, por lo cual nos vemos obligados a buscar otras causas menos inmediatas, es decir, más remotas y lejanas. *Sólo* puede establecerse, como *principio fundamental*, que *en la consideración causal, hay que procurar tomar siempre en cuenta las condiciones más próximas conocidas.*

La importancia que tiene el procurar reconstituir la cadena de fenómenos condicionantes y condicionados, está en que el conocimiento de la dependencia causal o filiación genética, constituye la base más racional para el establecimiento de las indicaciones terapéuticas, en virtud del postulado *sublatâ causâ, tollitur effectus.* En efecto, toda condición patogénica puede ser el origen de una indicación. Cuanto más general sea una condición patogénica, tanto más importante será la indicación terapéutica originada por dicha condición. Ahora bien, como la regla fundamental de la terapéutica ordena *suprimir en primer término los males mayores*, y luego los menos importantes, hay necesidad de procurar acercarse al ideal, (no siempre realizable en el estado actual de nuestros conocimientos), de conocer la escala de subordinación de los fenómenos condicionantes y condicionados, desde los más generales y superiores, hasta los más particulares e inferiores, a fin de buscar los medios más apropiados para suprimirlos.

De aquí la importancia del diagnóstico causal o condicional.

7.º *Diagnóstico clasificatorio positivo.*—Desde el punto de vista del diagnóstico clasificatorio positivo, los síntomas se dividen, según hemos dicho, en *patognomónicos* y *comunes*. Pueden, también, dividirse en *constantes* é *inconstantes*. Entre estos últimos, hay unos que son más inconstantes que otros. Esto significa que, desde el punto de vista del diagnóstico, no todos los síntomas tienen igual valor.

Un hecho que debe tenerse presente para descubrir los síntomas al hacer el diagnóstico positivo, es el de procurar buscarlos, *examinando sistemáticamente todas las funciones del organismo.* Permítasenos citar, como ejemplo de ésto, los siguientes párrafos de un trabajo nuestro sobre «Tratamiento de la eclampsia puerperal»:

> «Prescindiendo de los ataques, a fin de que ninguno de los demás *síntomas* de la eclampsia pueda pasar inadvertido, debemos siempre *examinar sistemáticamente todas las funciones del organismo.*
>
> Como trastornos funcionales *digestivos,* buscaremos el dolor epigástrico (gastralgia), la sensación de presión en la región hepática y los vómitos; como trastornos *circulatorios,* el pulso tenso revelador de una hipertensión sanguínea y los edemas periféricos; como trastornos *respiratorios,* la dispnea y el edema pulmonar; como trastornos *urinarios,* la oliguria, la albuminuria y a veces la hematuria y la cilindruria; como trastornos *nerviosos sensitivos,* la cefalalgia (toda cefalalgia persistente, no habitual, al fin del embarazo, debe hacernos pensar en la eclampsia), y los vértigos; como trastornos *nerviosos motores,* las contracciones fibrilares de los párpados y las contracciones mayores de los demás músculos de la cara; como trastornos *sensoriales,* especialmente visuales, la disminución de la agudeza visual, sensaciones luminosas anormales, y diplopía; como trastornos *psíquicos,* la obnubilación intelectual y el coma, y a veces estados de excitación que se manifiestan por locuacidad exagerada, etc.
>
> Únicamente así, buscando sistemáticamente los síntomas, podremos llegar a establecer el diagnóstico de intoxicación eclámptica no convulsiva; únicamente así podremos descubrir los estados denominados eclampsia inminente o incipiente, preeclampsia, eclampsismo (BAR), que no son otra cosa que *eclampsias en el principio de su evolución*».

La *fórmula* lógica del diagnóstico clasificatorio positivo es ésta: X (la afección incógnita que presenta el enfermo) es A, porque sus caracteres son semejantes a los de la descripción clásica de la enfermedad A.

Con respecto al *diagnóstico positivo* en Ginecología, haremos notar que, en general, es mucho mejor llegar a él *partiendo primeramente de los datos que arroja el examen*

físico, y comprobando ulteriormente que los datos anamnésicos y los síntomas observados se explican por el diagnóstico hecho, — que no seguir el camino inverso, consistente en tomar como base los datos anamnésicos suministrados por la enferma, e ir después a examinarla con una idea preconcebida.

Por otra parte, hay que discernir siempre, como ya lo dijimos cuando tratamos de la *observación*, lo que verdaderamente observamos, de las *conclusiones* que sacamos de lo observado. A fin de ilustrar esta regla, citaremos los siguientes ejemplos:

a). La *observación* de bacilos tuberculosos en una ulceración vaginal, no autoriza a establecer como absolutamente segura la *conclusión* de que la úlcera sea tuberculosa. En efecto: los bacilos pueden venir de lesiones endometriales o tubarias. En este caso, la conclusión diagnóstica errónea podría tener una consecuencia práctica importante: la de inducirnos a desconocer un proceso uterino o tubario existente. Para poder afirmar la naturaleza tuberculosa de una ulceración, no basta comprobar *en su superficie* bacilos tuberculosos: es necesario comprobarlos *en el espesor* de su tejido, donde generalmente se observarán, además, tubérculos y células gigantes.

b). Análogamente, el hecho de *observar* gonococos en la secreción que cubre la vulva o la vagina, no autoriza a *concluir* que una vulvitis o una vaginitis son gonocóccicas, porque esos gonococos pueden venir de la uretra o del conducto cervical. La verdadera vulvitis gonocóccica es aquella en la cual los gonococos se hallan *adheridos al epitelio* vulvar, o incluídos *entre las células* epiteliales. El no tener en cuenta esta distinción, podría llevarnos a tratar solamente la vulvitis, dejando subsistentes una uretritis o una metritis cervical.

8.º *Diagnóstico clasificatorio diferencial.*—No basta demostrar que los síntomas hallados indican tal enfermedad. Aunque se trate de casos sencillos, y muy especialmente

si se trata de casos complicados, conviene hacer siempre la *contraprueba*. Es necesario demostrar que ningún otro diagnóstico sería justificado en el caso en cuestión. Esto es lo que se llama hacer el *diagnóstico diferencial*, cuya fórmula es la siguiente: X es A, no sólo porque es semejante a A, sino también, porque no es ni B, ni C, ni D.

El diagnóstico diferencial consiste esencialmente en examinar sucesivamente las distintas *hipótesis* que podrían explicar los hechos que observamos. Para esto, *analizamos* detalladamente los síntomas que el enfermo presenta, y los *comparamos* con las hipótesis que podrían explicarlos, tratando de ver cuál de ellas es la que los explica mejor. De este modo llegamos a hacer la *contraprueba* de nuestro diagnóstico positivo. En esta tarea no nos limitamos a investigar el *estado presente* de nuestros enfermos, sino que procuramos *remontarnos en su vida*, y buscar, mediante la *anamnesis*, las *causas* o *condiciones lejanas* de los hechos que observamos. En efecto, en la vida de un individuo, como en la naturaleza que nos rodea, nada está aislado, todo está contínuamente encadenado: *todo es resultante.*

En materia de diagnóstico diferencial, es conveniente considerar de una manera metódica y sistemática los elementos en que hemos de basarlo, a fin de que no escapen elementos de diagnóstico que pudieran ser de gran importancia. Así, si se trata de hacer el diagnóstico diferencial entre una *salpingo-ooforitis* derecha y una *apendicitis*, o entre una salpingo-ooforitis simple y una coexistencia de salpingo-ooforitis con apendicitis, estudiaremos sucesivamente, y en este orden, los *caracteres etiológicos*, *anatomo-patológicos*, *funcionales* o *sintomáticos* y *terapéuticos*,—tanto *anamnésicos*, como *actuales.*

Si se trata, por ejemplo, de un síndrome en el cual quiera hacerse el diagnóstico diferencial entre la *sífilis* y una afección no sifilítica, tomaremos la enfermedad *ab ovo*; es decir, desde el principio de su evolución, y buscaremos sistemáticamente, estos cuatro grupos de datos: antece-

dentes *hereditarios*, antecedentes *personales*, signos y síntomas *concomitantes* actuales, y por último, datos *terapéuticos* (influencia del tratamiento anti-sifilítico).

Listas de «afecciones a diferenciar» y de «índices diferenciales».—En materia de diagnóstico diferencial hay que tener en cuenta dos hechos principales: 1.° que a propósito de cada afección es necesario tener presentes en la memoria todas las demás afecciones que presentan caracteres análogos, debido a lo cual podrían confundirse, y 2.° que a fin de distinguir entre sí las diferentes afecciones que presentan caracteres análogos, es menester, además, recordar estos caracteres, a fin de hacer resaltar las diferencias específicas que presentan en una y otra afección. Dichos caracteres análogos, que se denominan *índices diferenciales*, deberán ser expuestos, siempre que sea posible, en este orden: índices *etiológicos*, *anatomo-patológicos*, *funcionales*, *evolutivos* (principio, marcha, y terminación) y *terapéuticos.*

De aquí que en materia de diagnóstico diferencial es conveniente preparar previamente «paralelos», o sea cuadros comparativos binarios, en los cuales se pasan en revista, de una manera metódica, los índices diferenciales entre dos enfermedades, haciendo resaltar las diferencias que presentan en una y en otra.

Citemos a este respecto, dos ejemplos tomados al azar, que expondremos bajo la forma descriptiva corriente, y bajo la forma de cuadros diagnósticos diferenciales binarios.

a). La hernia del ovario estrangulada puede presentar, como la del intestino, síntomas de *irritación peritoneal* y *vómitos*; pero, en oposición a ésta, no presenta ni *meteorismo*, ni síntomas de *oclusión intestinal.*

	A. *Hernia estrangulada ovárica.*	B. *Hernia estrangulada intestinal.*
1. *Irritación peritoneal*	existe	existe
2. *Vómitos*	existen	existen
3. *Meteorismo*	No existe	existe
4. *Oclusión*	No existe	existe

b). El diagnóstico diferencial entre infección puerperal y fiebre tifoidea puede presentar dificultades. La *falta de escalofríos*, la *curva térmica* característica y el *exantema*, en *ausencia de síntomas infecciosos genitales*, habla en favor del tifus. La *suero-reacción* de aglutinación tífica de WIDAL, cuando es negativa, no tiene valor para negar la fiebre tifoidea. Cuando es positiva, tiene gran valor para afirmar la tifoidea; si bien ese valor no es absoluto. Se conocen, en efecto, casos de aglutinación de un cultivo tífico por el suero de enfermas cuya autopsia demostró que se trataba de infecciones puerperales. Es sabido, por otra parte, que los paratifus A y B, así como ciertas infecciones digestivas y urinarias no tíficas pueden dar a veces suero-reacciones positivas (v. RICALDONI, «Curso de Patología Interna de 1903». Anales de la Universidad, I. XV. N.º 77, p. 972).

	A. *Infección puerperal.*	B. *Fiebre tifoidea.*
1. *Escalofríos*	existen	no existen
2. *Curva térmica*	remitente	contínua
3. *Exantema*	no existe	existe
4. *Síntomas infecciosos genitales*	existen	no existen
5. *Suero-reacción tífica*	negativa	positiva

Partiendo de los datos que ofrece la Patología, es posible formar, no sólo cuadros binarios, sino también cuadros sinópticos diferenciales ternarios, cuaternarios, quinarios, sexarios, etc., que comprenden simultáneamente varias enfermedades: A, B, C, D, etc. Estos cuadros se presentan bajo la forma de tablas pitagóricas o de cuadros con ordenadas y abscisas, destinadas por ejemplo, las primeras, para los *índices diferenciales*; y las segundas, para las *enfermedades a diferenciar*.

Estos cuadros permiten estudiar, ya sea metódicamente los distintos caracteres de una afección dada, ya sea comparativamente un carácter determinado en distintas afecciones. Las enfermedades en ellos mencionadas se

distinguen entre sí por las particularidades que presentan los índices diferenciales que les son comunes.

Citaremos, como ejemplo de esto, el siguiente cuadro diagnóstico diferencial sinóptico cuaternario, formado por nosotros, en el cual hemos indicado los caracteres específicos que presentan los «índices diferenciales» que pueden utilizarse para distinguir los *hematomas* del ligamento ancho, de los *hematoceles* retrouterinos, de las *parametritis* laterales, y de los *píosalpinx*.

—

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE

ÍNDICES DIFERENCIALES.	A. HEMATOMA DEL LIGAMENTO ANCHO.	B. HEMATOCELE RETRO-UTERINO.	C. PARAMETRITIS LATERAL.	D. PIOSALPINX.
1. *Etiología.*	*Gravídica* o *traumática.*	*Gravídica.*	*Infecciosa,* (puerperal, post aborto, operatoria, etc).	*Puerperal* o *gonocóccico-puerperal.*
2. *Situación.*	Unilateral (rara vez bilateral). Prolongamientos *pre* y *retro*-uterino. Fondo de saco retro uterino *libre.*	*Retro uterina.* Fondo de saco retro-uterino *lleno.*	*Baja,* generalmente *unilateral,* en relación con el *cuello* uterino.	Generalmente *bilateral,* (a veces unilateral), en relación con el *cuerpo* uterino, dirigiéndose algo hacia atrás, al fondo de saco recto-uterino.
3. *Forma.*	*Mal determinada,* con pasaje gradual a los tejidos vecinos.	Al principio *poco definida,* después forma *redondeada* de tumor que ocupa el fondo de saco vaginal posterior.	*Difusa,* aplanada, *no limitable,* en íntima conexión con el cuello y la pared pélvica.	Límites más *circunscritos,* en forma de *morcilla* o de *retorta* (engrosamiento hacia los lados, propio de las tumefacciones de las trompas).
4. *Límites.*	*Superiores, netos* (peritoneo levantado). *Inferiores, difusos,* indistintos.	*Superiores, indistintos* (adherencias con el intestino). *Inferiores, bien circunscritos.*	*Difusos.*	*Superiores, circunscritos. Inferiores, difusos.*
5. *Consistencia.*	Al principio *pastosa* o tensa, después más bien dura.	Al principio fluctuante o *blanda,* después se endurece.	Desde el principio resistente o *dura.*	Resistente, pero las más de las veces *fluctuante.*
6. *Movilidad.*	*Muy escasa.*	*Escasa.*	Generalmente *nula.*	*Escasa* (aunque coexistan adherencias perianexiales y una parametritis extensa).
7. *Relaciones* con el útero, la pelvis y la vagina.	Continuidad con el útero, y extensión hasta la pared pélvica, generalmente sin surcos de separación. El útero está en *látero-posición* y *elevación.*	Tumor aplicado *sobre* el útero. *Ligamentos anchos libres* (excepto en los hematomas de origen tubario). — Utero en *anteposición.*	Fondos de saco vaginales *aplanados.*	Fondos de saco vaginales generalmente *libres.* (Sólo se hallan descendidos y convexos cuando el tumor desciende profundamente al fondo de saco recto-uterino).
8. *Principio.*	*Brusco,* con dolores semejantes a contracciones uterinas.	Brusco, y a veces *instantáneo.*	*Lento.*	A veces *lento,* otras veces *brusco.*
9. *Pulso.*	Frecuente y *pequeño.*	Frecuente y *pequeño.*	Frecuente, de *tensión normal.*	Frecuente, de *tensión normal.*
10. *Temperatura* y *síndrome febril.*	*Ausencia de fiebre,* o pequeña fiebre de reabsorción.	Generalmente *moderada,* a veces intensa.	*Remitente,* generalmente con *escalofríos.*	Generalmente *moderada,* a veces *elevada.*
11. *Dolor.*	*Escaso* a la presión. Con fecuencia dolores bruscos *intermitentes,* semejantes a *contracciones uterinas dolorosas.*	Con frecuencia *muy intenso,* contínuo, semejante al dolor *peritonítico.*	Generalmente *escaso.*	A veces muy *intenso.*
12. *Anemia.*	Signos de *anemia* aguda.	Signos de *anemia* aguda	*No* hay signos de anemia aguda.	*No* hay signos de anemia aguda.
13. *Evolución.*	Desarrollo principalmente *hacia abajo, aumento rápido. Empujes dolorosos repetidos,* particularmente en la menstruación. *Reabsorción lenta.*	Desarrollo principalmente *hacia arriba. Encapsulación rápida, poca tendencia a aumentar.* Después de la encapsulación, generalmente *no se producen más empujes;* en caso de producirse, son debidos comunmente a inundaciones peritoneales. *Reabsorción* con frecuencia *rápida.*	*Aumento gradual* de los síntomas hasta la supuración. En caso de no supurar, *retroceso lento.*	Marcha *crónica, con* períodos de *agudización.*
14. *Terminación*	Generalmente completa *restitutio ad integrum,* rara vez quedan induraciones. El útero vuelve a adquirir la *movilidad normal.*	Siempre quedan *residuos* bajo la forma de adherencias con los órganos vecinos. *Movilidad* uterina disminuída.	Generalmente quedan *residuos,* bajo la forma de bridas cicatriciales.	Siempre quedan más o menos fuertes *adherencias* periuterinas y anexiales.

Los cuadros sinópticos ternarios, cuaternarios, etc., tienen la ventaja de que permiten dar ideas de conjunto de las diferencias que presentan varias enfermedades que a primera vista pueden parecer semejantes, pero en cambio tienen el inconveniente de que es tanto más difícil hallar índices diferenciales comunes a varias enfermedades que se quiere distinguir, cuanto más numerosas son éstas. Así, en el ejemplo citado, ni el *pulso*, ni la *anemia*, pueden utilizarse para diferenciar el hematoma, del hematocele;—o la parametritis, del piosalpinx.

Tanto los cuadros binarios, como los ternarios, cuaternarios, quinarios etc., pueden presentar ventajas especiales, según los casos particulares de que se trata. Para dar ideas sintéticas o de conjunto, son preferibles los cuadros múltiples, pero en el acto de diferenciar dos afecciones determinadas entre sí, conviene disponer del máximum posible de caracteres diferenciales, y en ese caso está más indicado el uso de los cuadros diferenciales binarios. Los cuadros binarios son esencialmente analíticos; los ternarios, cuaternarios, etc., tienen, además de un carácter analítico, cierto carácter sintético, tanto más acentuado, cuanto mayor es el número de afecciones comparadas.

El mejor modo de establecer diferenciaciones es recordar las «impresiones sensoriales» que hemos recogido en el estudio de las diversas enfermedades. La diferenciación se hará mejor, no limitándose a la exposición verbal de los caracteres, sino procurando ilustrar, mediante figuras, en lo que sea factible, los elementos diferenciales de las distintas afecciones. Según esto, se procurará tener, no sólo cuadros diferenciales *verbales*, sinó también tablas o cuadros diferenciales *iconográficos*. Como ejemplo de realización de esta idea, podemos citar la obra de CEMACH: «Chirurgische Diagnostik in Tabellenform».

Una vez en posesión de los datos que nos dan los cuadros diferenciales, haremos sucesivamente la comparación entre los síntomas que presenta el enfermo que

observamos y los que se describen en cada una de las distintas afecciones A, B, C, D, etc., con las cuales hay que hacer el diagnóstico diferencial. Haciendo primeramente el diagnóstico diferencial con la enfermedad A, haremos constar:

1º. Los síntomas de esa enfermedad A que existen en el enfermo (síntomas diagnósticos *existentes*, presentes o positivos).
2º. Los síntomas de la enfermedad A que faltan en el enfermo (síntomas diagnósticos *inexistentes*, ausentes o negativos).
3º. Los síntomas que sobran en la sintomatología del enfermo, comparándola con la de la enfermedad A (síntomas *sobrantes*).

Diremos, pues:

1º. En este enfermo *existen* los síntomas 1, 2, 3, propios de la enfermedad A.
2º. *Faltan* los síntomas 4, 5, 6, propios de dicha enmedad A.
3º. *Sobran* los síntomas 7, 8, 9, (síntomas sobrantes), que no forman parte de la descripción de la enfermedad A.

Si la importancia (cualitativa y cuantitativa) de los síntomas *ausentes* y *sobrantes* es mayor que la de los síntomas *existentes*, debemos *excluir* la enfermedad A.

Si la importancia de los síntomas *existentes* es mayor que la de los síntomas *ausentes* o *sobrantes*, debemos *aceptar* la enfermedad A.

Si la importancia de los síntomas *ausentes* o *sobrantes* es más o menos igual que la de los síntomas existentes, nuestro diagnóstico queda suspenso, fluctuante, en la *duda*.

Del mismo modo que hemos procedido para con la enfermedad A, procederemos sucesivamente con las afecciones B, C, D, etc.

Según el grado de importancia de los síntomas *sobrantes*, admitiremos, o bien que pueden en ciertos casos presentarse en alguna de las enfermedades A, B, C o D, o bien que nuestro enfermo presenta una nueva entidad morbosa. No debemos olvidar, en efecto, estas palabras que consigna CABOT en su obra «Differential diagnósis»: «Probablemente existen tantas infecciones, toxinas, correlaciones orgánicas anormales *desconocidas*, como las que hallamos descritas en los libros. Todo ese territorio desconocido está ante nosotros, lleno de peligros ocultos para nuestros diagnósticos diferenciales en la práctica».

9.º *Diagnóstico clasificatorio por exclusión.*—En ciertos casos poco característicos, se aplica el llamado diagnóstico por exclusión, cuya fórmula es la siguiente: X es A, porque no es ni B, ni C, ni D. Esta fórmula es muy diferente de la del diagnóstico diferencial propiamente dicho. Está expuesta a un error, que es el de que no se excluyan todas las afecciones posibles. El olvido de una sola afección posible puede conducirnos a una conclusión errónea. Si se quiere probar con seguridad, que X es A, porque no es ni B, ni C, ni D, hay que estar antes seguro de que X no puede ser más que A, B, C, o D. Si resultase que X pudiese ser también F, nuestro diagnóstico por exclusión podría ser erróneo.

Todas nuestras conclusiones tienen un sello personal, subjetivo; pero las conclusiones por exclusión, como los diagnósticos por exclusión, son particularmente inseguros.

En Ginecología se hace uso, a veces, de esta clase de diagnóstico. Así, por ejemplo, se recurre a él en ciertas afecciones de las trompas; verbi gracia, la salpingitis tuberculosa, o los tumores malignos de dichos órganos,—debido a que en esas afecciones las alteraciones tubarias no se diferencian por caracteres físicos especiales de las que presentan las salpingitis gonocóccicas o estreptocóccicas.

a. Diagnóstico, por *exclusión*, de una salpingitis tuberculosa. Joven de 19 años. Tumefacción anexial bilateral. Anamnesis: pleuresía, probablemente tuberculosa. La afección actual empezó por fiebre elevada y fuertes dolores en el bajo vientre (caracteres de una afección inflamatoria). Menstruación antes indolora, ahora muy dolorosa. La edad hace muy improbable un tumor neoplásico de las trompas. De las tres inflamaciones comunes del aparato genital: gonorrea, infección puerperal y tuberculosis, la última, la salpingitis tuberculosa, es la única probable en este caso.

b. Diagnóstico, *por exclusión*, de un tumor maligno de las trompas. Mujer de 52 años. Tumefacción anexial bilateral. Menopausa hace seis años. Dolores en las fosas ilíacas hace tres semanas. Las afecciones inflamatorias de las trompas son raras en la menopausa. La enferma se halla en una edad en que las afecciones neoplásicas son frecuentes. Diagnóstico: carcinoma de ambas trompas.

Todos estos diagnósticos por exclusión están particularmente expuestos a error.

Así, por ejemplo, en Ginecología es muy frecuente el caso de admitir, por exclusión, porque la anamnesis es negativa, un origen congénito para determinadas afecciones.

Así, la mayoría de los autores, en presencia de casos de atresia vaginal, se contentan con admitir *a priori*, sin más pruebas, que se trata de atresias *congénitas*, y no buscan la causa de la atresia en cada caso particular. Y, sin embargo, en más de un caso considerado como congénito, un examen cuidadoso, o una anamnesis rigurosa, han demostrado, por ejemplo, causas *traumáticas* o *inflamatorias* anteriores.

—

En resumen, los diagnósticos pueden hacerse:

1.° Por la observación de analogías solamente. (Diagnóstico positivo).

2.° Por la observación de analogías y diferencias. (Diagnóstico positivo y diferencial).

3.º Por la observación de diferencias solamente. (Diagnóstico por exclusión).

El medio más seguro es el segundo, el que depende a la vez de la observación de analogías y diferencias.

10º. *Diagnóstico inductivo.* — En la práctica, el método más rápido de que puede disponerse para establecer los diagnósticos, es el *método inductivo.* Este método consiste en lo siguiente: al observar un caso para hacer el diagnóstico, tomamos como punto de partida el síntoma o síndrome más importante. Del examen de este síntoma o síndrome nos elevamos *inductivamente* al establecimiento de una *hipótesis* o diagnóstico provisorio, que debe ser sometido a un examen ulterior. En este examen, discutimos de la manera siguiente: si nuestro diagnóstico es exacto, debemos comprobar todavía tales y tales síntomas. Mediante la observación durante el curso ulterior del examen, determinamos si estos síntomas existen en realidad. Si existen, nuestro diagnóstico de presunción está comprobado; si faltan, establecemos otra hipótesis que sometemos al mismo trabajo. Todo esto se hace durante el examen del enfermo. Este método suelen emplearlo los médicos prácticos en los consultorios y policlínicas, en que hay necesidad de orientarse rápidamente. Hay que reconocer que economiza tiempo al médico y que da resultados relativamente seguros. No es, sin embargo, un método ideal de diagnóstico. Puede en efecto, por una parte, dejar pasar inadvertidas *complicaciones importantes;* y por otra parte, no nos permite poner en claro los casos en quese trata de *combinaciones de varios procesos patológicos.*

11. *Diagnóstico deductivo.*—Cuando, partiendo del hecho de que después de la aplicación de un tratamiento reputado específico para determinada enfermedad, mejora o empeora un enfermo, afirmamos o negamos que ese enfermo padece de la enfermedad en cuestión, hace-

mos un diagnóstico *deductivo*. En el caso de mejoría, establecemos una afirmación positiva; es el diagnóstico llamado *ex juvantibus*, o diagnóstico «por las cosas que mejoran» (*juvare*=ayudar, mejorar). En el caso de empeoramiento, hacemos un juicio negativo; es el diagnóstico *e nocentibus*, o diagnóstico «por las cosas que empeoran» (*nocere*=perjudicar, empeorar).

A propósito de los casos de diagnóstico deductivo, debemos tener siempre presente: 1.° que la seguridad del diagnóstico depende de la *especificidad* del tratamiento empleado (un tratamiento verdaderamente específico es un tratamiento que cura o mejora *todos* los casos de una enfermedad, y no mejora los casos de otras enfermedades); 2.° que corremos siempre el peligro de caer en el error lógico llamado *post hoc, ergo propter hoc*. En efecto, si un enfermo mejora después de tomar un medicamento de los considerados como específicos, puede ser que haya mejorado, no por el medicamento, sino por otras circunstancias; e inversamente, si empeora, puede haber empeorado debido a otros factores independientes del tratamiento empleado.

He aquí explicado, mediante un ejemplo, el razonamiento que sirve de base al diagnóstico *ex juvantibus*:

El tratamiento mercurial mejora los casos de sífilis.
Este caso se ha mejorado *después* del tratamiento mercurial.
Este caso es un caso de sífilis.

Para que la conclusión de este razonamiento silogístico o deductivo fuera segura, sería menester: 1.° que el mercurio fuera verdaderamente específico, es decir, que no mejorara ninguna afección extra-sifilítica. En efecto, si el mercurio mejora también afecciones extra-sifilíticas, no tenemos derecho a afirmar que en todos los casos las mejorías consecutivas al tratamiento por el mercurio indican la naturaleza sifilítica de la enfermedad; 2.° que no basta que *después* de la aplicación del mercurio se note una mejoría para afirmar que la mejoría se ha producido pura

y exclusivamente por la acción del mercurio: en otros términos, *post hoc*, no significa siempre *propter hoc*. En efecto, la mejoría puede ser debida a otros factores independientes del tratamiento mercurial.

Por estas razones, el diagnóstico *ex juvantibus* tiene un valor lógico limitado.

Más limitado todavía es el valor del diagnóstico *e nocentibus*.

El razonamiento que se hace en este caso es el siguiente:

El tratamiento mercurial mejora los casos de sífilis.

Este caso no ha mejorado, (o ha empeorado), *después* del tratamiento mercurial.

Este caso no es un caso de sífilis.

Con respecto al valor lógico de este razonamiento, hemos de hacer las siguientes observaciones: 1ª. que sería necesario poder afirmar que el tratamiento mercurial mejora todos los casos de sífilis, sin excepción alguna. En efecto, si hay casos que no se mejoran por el tratamiento mercurial, no tenemos derecho a negar la sífilis por la sola razón de que no ha obedecido a dicho tratamiento; 2ª. no mejorar, y empeorar, son cosas diferentes; 3.ª el no mejorar después de un tratamiento, no significa necesariamente que la causa de la no mejoría sea el tratamiento. Todos estos puntos débiles de las premisas hacen que la conclusión sea insegura; más insegura todavía en el diagnóstico *e nocentibus*, que en el diagnóstico *ex juvantibus*.

—

Todo lo que acabamos de decir a propósito del tratamiento específico anti-sifilítico mercurial podemos aplicarlo exactamente a los demás tratamientos generalmente considerados como específicos, tales como el tratamiento anti-sifilítico por el arseno-benzol, o el tratamiento anti-diftérico por el suero de caballos inmunizados, o el

tratamiento antirreumático por el salicilato de sodio, o el tratamiento anti-malárico por la quinina.

—

Hechas estas consideraciones con respecto al diagnóstico médico en general, expongamos nuestro modo de pensar en lo referente al *diagnóstico gineco-tocológico* en particular.

Más que en el *interrogatorio* de las enfermas, el diagnóstico ginecológico debe procurar basarse en el *examen directo* de los órganos enfermos. Es sabido que por regla general, la inspección, y sobre todo el tacto bimanual, permiten, en la mayoría de los casos, hacer los diagnósticos ginecológicos sin auxilio de la anamnesis, con mayor seguridad que si nos guiáramos por la anamnesis sola, y prescindiéramos del examen físico.

Debemos, pues, procurar, ante todo, establecer el *diagnóstico anatomo-patológico*. El médico debe *reconocer una enfermedad* caracterizada, y no debe contentarse con *describir* simplemente lo que halla, o con detenerse en conceptos sintomáticos generales más o menos vagos. Con mucha frecuencia el médico que ha sentido, por ejemplo, una tumefacción, se contenta con esto;.y no se esfuerza en determinar la naturaleza de ésta por un examen más exacto, dejando ir a la enferma con el diagnóstico «flujo, dismenorrea, menorragia, etc.». Estos no son verdaderos diagnósticos: son simplemente nombres de síntomas, y no de enfermedades, y a tales «diagnósticos» no pueden seguir sino tratamientos sintomáticos. En la enseñanza de la Ginecología y de la Obstetricia debemos procurar esforzarnos en acostumbrar a los alumnos al diagnóstico anatomo-patológico bien caracterizado de las diversas afecciones del aparato genital.

El diagnóstico ginecológico exige, por consiguiente, en primer lugar, un examen local. El médico debe recordar que el no examinar una enferma puede costarle a ésta la vida; por ejemplo: el oasc de una enferma atacada de

cáncer uterino que se va, por descuido, sin este diagnóstico, y vuelve algún tiempo después, cuando la enfermedad es ya inoperable.

La base fundamental de nuestros diagnósticos gineco-tocológicos debe ser siempre el examen local. Sólo debemos llamar en nuestro auxilio a la *sintomatología* y a la *anamnesis* cuando el examen objetivo no permita por sí sólo llegar al diagnóstico.

La utilidad de la consideración de los síntomas gineco-tocológicos puramente, es en general pequeña, a causa de la uniformidad de dichos síntomas.

Si bien es cierto que el medio más importante para llegar al diagnóstico de las afecciones ginecológicas es la comprobación de las lesiones mediante el examen bimanual, esto no excluye la consideración analítica de los grandes síntomas genitales: *hipersecreción, menorragias, amenorrea, dismenorrea, esterilidad.* Repitamos, sin embargo, una vez más, que no debemos nunca contentarnos con la simple comprobación de esos estados, que son simplemente síntomas o manifestaciones de diversas afecciones; afecciones que es necesario procurar determinar mediante la *acción conjunta* del *diagnóstico analítico* de los síntomas, y del *examen objetivo* de las lesiones anatomo-patológicas que presentan las enfermas.

II. PRONÓSTICO.

En presencia de una enfermedad, después de haber hecho el *diagnóstico actual,* debemos procurar hacer el *diagnóstico futuro,* o sea el *pronóstico.* El pronóstico se basa principalmente en la *etiología*; pero además debe tener en cuenta *todas las restantes particularidades de cada caso clínico.*

Al establecer el pronóstico de un caso, debemos tener presentes todos los modos de evolución posibles de ese caso. Debemos tomar en cuenta la posibilidad de la *curación espontánea,* la producción de *complicaciones* y el

pasaje al estado crónico, sin perjuicio de prever la *posible acción de los tratamientos* a nuestro alcance. En el pronóstico debe tomarse en cuenta, no sólo el *estado actual*, sino también las *condiciones anteriores* del enfermo, cuyo conocimiento nos da la anamnesis. En efecto: sabemos que en un momento dado un hombre puede hallarse inmune contra una enfermedad; pero puede perder esta inmunidad debido a los más variados factores externos, — enfriamientos, trastornos del recambio material, enfermedades, agotamiento físico, excitaciones mentales, etc. Todos estos hechos constituyen condiciones para la producción de enfermedades ulteriores. En general, las *enfermedades precursoras* intervienen como *condiciones causales de las enfermedades ulteriores.*

En un caso nos impresiona más la enfermedad precursora; en otro, la enfermedad ulterior. Así, por ejemplo; una escarlatina latente, leve, atenuada o «frustrada», puede dar lugar a una glomérulo-nefritis, que quizá, era al principio insignificante, o que sólo se hizo notar más tarde con motivo de un embarazo, o de un enfriamiento, o de una angina común. En estos casos, puede pensarse que la nefritis se produjo espontáneamente: en realidad, la escarlatina de marcha abortiva, que no fué observada, constituye *una condición necesaria para la producción de la nefritis.*

La congestión uterina producida por el estreñimiento habitual, las salpingo-ooforitis, parametritis y pelvi-peritonitis producidas por la gonorrea o por partos patológicos, constituyen, a su vez, *condiciones previas* para el desarrollo del *histerismo*, y tienen, por consiguiente, importancia desde el punto de vista del pronóstico.

En general, de la curabilidad o incurabilidad de una enfermedad, pueden sacarse conclusiones con respecto a las condiciones etiológicas de la misma, y vice versa. Por lo común, las enfermedades curables son aquellas en cuyas condiciones predominan los factores *externos*, mientras que en las enfermedades incurables predominan las condiciones *internas*.

Las enfermedades crónicas son en su mayoría incurables. Las enfermedades incurables, son, con pocas excepciones, enfermedades crónicas. Al considerar la curabilidad o incurabilidad de una enfermedad, hay que tener en cuenta las condiciones etiológicas que determinan su cronicidad.

III. LAS INDICACIONES TERAPÉUTICAS Y EL MÉTODO PARA ESTABLECERLAS.

En materia de tratamiento, como en todas las fases de nuestra actividad médica y social, debemos distinguir dos cuestiones: *qué es lo que hay que hacer, y cómo hay que hacerlo;* es decir, que debemos tratar separadamente del *quid faciendum* y del *quomodo faciendum.*

Muchas veces, antes de saber qué es lo que hay que hacer, conviene saber que hay ciertas cosas que no deben hacerse, que están contra-indicadas. De aquí resulta la distinción común entre las *contra-indicaciones,* las *indicaciones* y la *manera de llenarlas.*

El establecimiento de la indicación es uno de los actos más importantes de la práctica médica. Depende de la idea que se tiene de la enfermedad, pero siempre obedece a la ley general que domina toda la terapéutica, y que ordena *suprimir ante todo los males más importantes y más fundamentales.*

Debemos procurar huir del vicio tan criticado de estudiar la enfermedad hasta sus últimos detalles, sin tener en cuenta el objeto principal, que es el tratamiento. Hagamos todo lo posible para que no pueda aplicársenos aquel célebre dicho que Goethe puso en boca de Mefistófeles: «El espíritu de la Medicina es fácil de comprender: estudiáis el mundo de lo grande y el de lo pequeño, para al fin dejar que las cosas vayan como Dios quiera».

Con objeto de hacer comprender más claramente el método que debe seguirse en el establecimiento de las indicaciones, expongá-

moslo, siguiendo a Bieganski, mediante un ejemplo concreto, el referente al cuadro clínico de la *nefritis*. «El síndrome nefrítico se debe, según se admite generalmente, a una *inflamación* del riñón, a *intoxicaciones*, o a *enfriamientos*. Sobre estos factores etiológicos no podemos generalmente obrar, porque comunmente ya han pasado, dejando sus efectos, que son las lesiones renales. Ya poco podemos hacer para modificarlas. Debemos entonces procurar *alejar todas las causas que puedan dañar* el funcionamiento renal: esta es la *primera indicación* que podemos llenar».

«Cumpliendo esta indicación, el organismo estará en las mejores condiciones para corregir las lesiones renales. Luego debemos considerar los demás factores patológicos (síntomas), desde el punto de vista de las indicaciones a llenar. En el estado actual de nuestros conocimientos, no podemos influir sobre la albuminuria: prácticamente no constituye, pues, una indicación. La supresión de la *anemia* contituye, sí, una indicación; la *segunda indicación* en la nefritis. Debemos combatirla reponiendo la albúmina que el organismo pierde, pero teniendo al mismo tiempo cuidado de que la alimentación no irrite el riñón, es decir, de no contrariar la principal indicación de esta enfermedad, lo cual se obtiene mediante una elección apropiada de los alimentos. La disminución o supresión de los *edemas* constituye la *tercera indicación*, y la supresión de la *uremia* la *cuarta indicación*».

«Este ejemplo, expuesto tal como acaba de serlo, para «la nefritis» de un modo *general*, no expresa, sin embargo, bastante claramente la esencia del método que debe seguirse para establecer las indicaciones médicas. En realidad, en la práctica buscamos siempre las indicaciones en un *caso individual*, por cuya razón el camino que se sigue para hallarlas es, en cierto modo, el inverso del que acabamos de exponer»

«Generalmente empezamos por la *observación de los síntomas clínicos* luego procuramos remontarnos sucesivamente a sus *causas o condiciones productoras*, en las cuales buscamos las correspondientes indicaciones. Por esto, en la serie de indicaciones, generalmente la última que establecemos es la más importante. Luego, en nuestras indicaciones, prestamos atención a todas las *desviaciones individuales de la enfermedad*, a todas las *complicaciones*, *al estado de las fuerzas del enfermo*, a la *indiosincracia especial* contra ciertos medicamentos o intervenciones terapéuticas, etc. Por esta razón, es erróneo, como

regla general, establecer *indicaciones esquemáticas generales*; lo que principalmente interesa son las *indicaciones especiales para cada enfermo particular*».

Si queremos, pues, ser buenos ginecólogos, no debemos contentarnos con reconocer simplemente la *especie de enfermedad*, es decir, con clasificarla y aplicarle un rótulo, sino que debemos procurar tener además un *conocimiento íntimo de sus más ínfimos detalles individuales de evolución*: en cada caso clínico particular debemos procurar establecer la *patogenia* de los diversos síntomas.

El diagnóstico de clasificación de la enfermedad es útil para la terapéutica; pero más aún lo es el de la dependencia recíproca de los síntomas. Como ya digimos anteriormente, hay que hacer el diagnóstico de la enfermedad, basándose en los *trastornos anatómicos* y *funcionales*, en la *etiología*, y en el modo especial de *evolución* de la enfermedad en el caso particular de que se trata.

En resumen, el análisis lógico del trabajo mental del médico a la cabecera del enfermo nos enseña que el mejor método para el establecimiento de las indicaciones está fundado en la *consideración causal o filiación genética de los fenómenos patológicos*. Por esta razón se recomienda que una vez hecho el examen del enfermo, se entregue el médico a un trabajo de *reflexión*, con el fin de procurar reconstruir el proceso patológico, determinando la conexión causal de los fenómenos, para cumplir con la regla fundamental de la Terapéutica, que ordena *suprimir, ante todo, los males mayores*. Esto es, indudablemente, difícil, porque los fenómenos fisio-patológicos són sumamente complejos y diversos, y no es posible estudiarlos separadamente; pero el médico tiene el deber de no eludir la dificultad, y de procurar penetrar en el eslabonamiento de los fenómenos, recordando que, como se ha dicho a propósito de los fenómenos de nutrición, «el estudiar simplemente los *ingesta* y los *excreta*, no procurando

averiguar los fenómenos intermediarios entre ambos extremos, es como querer contar lo que pasa en una casa mirando lo que entra por la puerta y lo que sale por la chimenea». En una palabra, toda intervención terapéutica deberá ser científicamente *motivada.*

CAPÍTULO XII.

TEMAS DE ESTUDIO.

SUMARIO. — Hechos ignorados o incompletamente conocidos en Medicina. — Conveniencia de que los profesores los señalen a la atención de sus alumnos. — «Temas de estudio».— Ventajas de señalar expresamente las cuestiones ignoradas o mal conocidas. — *Investigación original,* y *exposición del estado actual de las cuestiones.* — No hay temas agotados para los observadores atentos y perseverantes. — Conveniencia de observar cuidadosamente los hechos, aun los que a primera vista parecen de importancia secundaria. — Conveniencia de la institución de las «tesis del doctorado» en los estudios de Medicina, como tendentes a fomentar la investigación personal. — Ejemplos de temas de estudio, referentes a cuestiones ginecológicas y obstétricas. — Necesidad de prescribir a los jóvenes médicos *temas referentes a cuestiones de metodología* y *de crítica médica.*

> «*Un objeto no ha sido suficientemente estudiado en tanto que hay contradicciones entre los observadores*». — SENEBIER. — Art d' observer, 1802.

En Medicina, como en las demás ciencias, todas las cosas pueden dividirse en cosas que se saben, y en cosas que no se saben. No hay que olvidar, sin embargo, que para saber *qué es lo que no se sabe*, hay que saber *qué es lo que se sabe bien*, y qué es lo que sólo se sabe de un modo imperfecto o incompleto. El que mejor conoce una ciencia es el que mejor sabe qué es lo que se ignora en esa ciencia. Esto es importante, porque una de las funciones del profesor es *señalar al alumno los puntos ignorados* o *en discusión de la ciencia* que enseña. El profesor deberá llamar la atención sobre las cuestiones que conviene investigar,

señalar las observaciones y experimentos sobre los cuales no están de acuerdo los investigadores, e indicar el método que debe seguirse para aclarar lo que es oscuro o imperfectamente conocido.

La lectura de ciertos libros de Medicina deja en el espíritu la sensación de que, con respecto a las cuestiones que ellos tratan, nada se ignora. Esta es, indudablemente, una sensación perniciosa, puesto que no corresponde a la verdad, como se encargan de demostrarlo más tarde los hechos, cuando vamos a aplicar en la práctica los conocimientos al parecer tan seguros que esos libros nos trasmiten. ([1])

—

El señalar expresamente las cuestiones ignoradas o mal conocidas tiene una triple ventaja:

1ª. Tiende a desvanecer la idea errónea que podrían tener los estudiantes al leer sus libros de texto, de que las cuestiones en ellos tratadas están definitivamente resueltas.

2ª. El saber que un tema determinado no es bien conocido, llama la atención sobre él, e impulsa a estudiarlo, con la idea de conocerlo mejor, mediante una investigación personal.

3ª. En nuestros razonamientos en la práctica debemos contar siempre con la existencia de dichas cuestiones ignoradas o poco conocidas.

No olvidemos, a este respecto, a fin de no desalentarnos ante la idea del agotamiento de los temas, que aun las

---

(1) No puede, ciertamente, hacerse este reproche a la «Pathologische Physiologie» de Krehl, libro que desde este punto de vista merece citarse como ejemplo. En cada una de las páginas de esta obra se señalan, en materia de Patogenia o Fisiología Patológica general, uno o varios problemas no resueltos, que constituyen otros tantos temas de estudio. (Hay una traducción española de la 2.ª edición de esta obra, que en el momento actual (1915) ha alcanzado en Alemania a la 8.ª edición).

cuestiones que parecen agotadas, ofrecen novedades a los observadores atentos y perseverantes.

Por otra parte, debemos tener presente la conveniencia de acostumbrarnos a observarlo todo con cuidado, aun los fenómenos que a primera vista parecen de importancia secundaria. En efecto, una observación que hoy tiene, al parecer, poca importancia, puede quizá tenerla mañana muy considerable. A este respecto, podemos recordar el ejemplo clásico del conocimiento del detalle anatómico de las *válvulas en las venas,* hecho que preparó el descubrimiento de la *circulación de la sangre.*

No queremos significar con esto que se deba exigir siempre a los alumnos la investigación de temas absolutamente *originales.* En muchos casos es de gran utilidad, y constituye un excelente medio de *educar* su espíritu crítico, el pedirles que expongan el *«estado actual»* de las cuestiones médicas que en el momento presente se hallan en discusión.

A continuación señalamos numerosos ejemplos de cuestiones ginecológico-obstétricas, que en el estado actual de la ciencia pueden considerarse como no definitivamente resueltas todavía, por cuya razón constituyen otros tantos temas de estudio.

Una rápida ojeada a esta simple enumeración hará comprender la conveniencia de reincorporar nuevamente a nuestra legislación universitaria la práctica de las *tesis del doctorado,* como medio de contribuir a estimular la observación personal y el trabajo científico original. Hace ya próximamente diez años, en nuestro trabajo «Observaciones sobre Enseñanza de la Medicina», expresábamos nuestra modesta opinión, favorable al restablecimiento de esa antigua y universal costumbre; hoy, después de haber reflexionado repetidas veces y detenidamente sobre esta cuestión, no ha variado respecto a ella nuestro modo de pensar.

—

GINECOLOGÍA.

1°. Estudio de la *inervación del útero*, especialmente de la función de las fibras que proceden de los nervios neumogástrico, frénico y esplánico.

2°. Estudio de los trastornos del *sistema nervioso genital* en las enfermedades *infecciosas* agudas (difteria, escarlatina, septicemia) y *constitucionales* crónicas (clorosis, diabetes).

3°. Influencia de la irritación de los nervios genitales sobre las contracciones del corazón, la dilatación pupilar, la proturusión del bulbo ocular.

4°. La menstruación es una función dependiente de los ovarios. Se admite que se debe a la acción de sustancias fabricadas en lós ovarios y vertidas al torrente circulatorio. Dichas sustancias, denominadas *hormones ováricos*, u *ovario-hormones*, nos son aún desconocidas. En efecto, no sabemos:

a. Cuál es la constitución de dichas sustancias.
b. Si son producidas en todo el ovario, o sólo en determinadas partes de este órgano.
c. No sabemos qué infuencia tienen las demás glándulas de secreción interna sobre la producción de dichos hormones.

Todas estas cuestiones constituyen otros tantos temas de estudio.

5°. Examen de la úlcera crónica de la vulva, (*ulcus rodens vulvæ*) con auxilio de la investigación del *spirochaete pallida* y de la reacción de WASSERMANN.

6°. Investigación de la *elefantiasis vulvar* utilizando ambos métodos de investigación.

7°. Examen de las teorías sobre la causa del *poder bactericida de la vagina*. El poder bactericida ¿se debe a la existencia de una sustancia especial, o a la falta de ciertos productos favorables al desarrollo de microbios? Tener presente que el poder bactericida es una hipótesis. Más importante que esa *hipótesis* es el *hecho* de la presencia de gérmenes de distintas especies y de la desaparición rápida de ciertos gérmenes.

8°. Determinación de la relación numérica existente entre la *retroversión uterina* y la *esterilidad*. (Estudio estadístico).

9°. Estudio de los procesos que se desarrollan en el miometrio y en el mesometrio de las *metritis agudas*.

10°. Modificaciones estructurales de la mucosa y musculatura uterina en la *atrofia del útero* (atrofia de la lactancia, atrofia post infección puerperal, atrofia senil).

11°. Estudio de los *linfáticos de los miomos uterinos*. Hendiduras linfáticas de los miomas uterinos. Hendiduras linfáticas sin endotelio alrededor de los vasos sanguíneos en los manojos de fibras.

12°. Estudio de la degeneración hialina y de la fluidificación consecutiva a ésta en los miomas uterinos.

13°. Diferencia entre los corio-epiteliomas benignos (corio-epiteliomas ectópicos) y los corio-epiteliomas malignos.

Particularidades del diagnóstico diferencial entre estas dos variedades de corio-epiteliomas. Causa de la benignidad o malignidad.

14°. Estudio citológico del núcleo de las células de los corio-epiteliomas.

15°. Posibilidad de la regresión y curación espontánea de los corio-epiteliomas. Conexiones de los corio-epiteliomas con la mola hidatiforme.

16°. Alteraciones ováricas en los casos de mola y corio-epitelioma.

17°. Explicación de los casos de corio-epiteliomas ectópicos.

18°. Origen del sincicio en los corio-epiteliomas.

19°. Casos de corio-epiteliomas en que sólo hay sincicio y no células de LANGHANS.

20°. Estudio de los corio-epiteliomas o teratomas del testículo.

21°. Cambios de virulencia en los gonococos.

22°. Gonococo-toxinas. Condiciones debido a las cuales el gonococo produce supuraciones en el tejido conjuntivo.

23°. Endometritis sifilítica. (Comprobación del *spirochaete).*

24°. Endometritis diftérica (Comprobación del bacilo de LÖFFLER,

25°. Inoculación operatoria de los sarcomas uterinos.

26°. Trasplantación del cáncer del hombre a los animales, o de una especie a otra. (Algunos investigadores sólo han obtenido producciones inflamatorias).

27°. Pronóstico histológico de los sarcomas uterinos según su estructura.

28°. La principal condición para la formación de un hidrosalpinx es la oclusión del orificio abdominal de la trompa. Esta se debe a adherencias pelvi-peritoníticas. Hay quienes pretenden que estas *pelviperitonitis* pueden ser asépticas (hemorragia, compresión, etc), y se basan, sobre todo, en la frecuencia de los hidrosalpinx en los miomas.

Estas son *simples opiniones:* la prueba de la exactitud o falsedad de estas opiniones no se ha dado todavía.

29°. Influencia de la inflamación aguda en el epitelio ciliado de las trompas.

30°. Comprobación de los llamados gránulos de MUCH en la tuberculosis de las trompas, mediante el método de MUCH.

31°. Sífilis de las trompas (comprobación del *spirochaete).*

32°. Sífilis de los ovarios (no existen observaciones seguras).

33°. Estudio histológico sobre las ooforitis infecciosas.

34°. Patogenia y vías de infección de las ooforitis infecciosas.

35°. Relaciones entre la implantación del huevo fecundado y las modificaciones gravídicas de los ovarios.

36º. Vasos sanguíneos y linfáticos de los tumores, estudiados mediante cortes en tumores inyectados con masas de inyección en los vasos sanguíneos y linfáticos.

37º. Estudio de las peritonitis post-operatorias.

38º. Tratamiento aséptico de los casos infectados.

39º. Medios para aumentar la fuerza de resistencia del organismo contra las infecciones post-operatorias.

40º. Medios para suprimir o aminorar los vómitos post-anestésicos.

41º. Tratamiento del cáncer uterino por el radium.

OBSTETRICIA.

1.º Las lagunas del trofoblasto ¿son capilares neoformados de la decidua cuya pared endotelial o conjuntiva se ha transformado en sincicio? ¿Son capilares preexistentes dilatados? ¿Son capilares provenientes de la corrosión de las paredes vasculares por las vellosidades? ¿No podría ser que en todas estas teorías hubiera algo de verdad?

2º. Modificaciones del organismo producidas por el embarazo.

3º. Albuminuria en el puerperio; determinación cuantitativa.

4º. Cuestión del segmento inferior, teniendo en cuenta la existencia de una zona intermediaria, zona de pasaje, o istmo, y procurando seguirla durante el curso del embarazo y en los períodos de dilatación y expulsión.

5º. Estado actual de la doctrina del mecanismo del parto.

6º. Medición numérica de la fuerza de las contracciones uterinas.

7º. La analgesia en el parto fisiológico.

8.º Inclinación de la pelvis, indicada mediante el método radiográfico.

9º. ¿Cuándo desaparece la virulencia de la secreción loquial?

10º. ¿Ejercen las impresiones morales una acción cualitativa en la leche materna?

11º. Poder antitóxico, hemolítico, aglutinante y bactericida del suero de la sangre del recién nacido.

12º. Causas de la inmunidad total o parcial de los recién nacidos contra ciertas enfermedades infecciosas.

13º. La instilación argéntica de CREDÉ, ¿tiene también influencia favorable sobre las infecciones oculares no gonocóccicas?

14º. Con respecto a los abortos que se producen como consecuencia del sarampión, escarlatina y viruela, mientras no se conozcan y cultiven los agentes productores de estas enfermedades no se podrá decir cuál es la parte que corresponde a la fiebre, a los trastornos de congestión uterina y endometrial, al contagio del feto, a la intoxicación del feto, a la posibilidad de la acción contráctil de las toxinas sobre el útero.

15°. Investigación de la vulva y de la vagina de las atacadas de escarlatina, especialmente de angina escarlatinosa.

16°. Histología patológica de la sífilis placentaria (método de LEVADITI-CAJAL).

17°. Diagnóstico, técnica operatoria y examen macroscópico y microscópico de las trompas, ovarios y coágulos sanguíneos, en el hematocele consecutivo al embarazo ectópico.

18. Condiciones de producción del hematocele difuso y del hematocele circunscrito o solitario.

19°. Puntos mal conocidos en la patología del embarazo en un cuerno uterino rudimentario:

a. Estructura histológica de la pared del cuerno rudimentario grávido.
b. Estructura histológica de la mucosa del mismo.
c. Transformación decidual de la mucosa.
d. Conexiones entre la pared del huevo y el saco fetal.
e. Desarrollo de la placenta en el cuerno uterino rudimentario.

20. Estudio de los tonos y ruidos fetales y uterinos mediante el «fonendoscopio».

21°. Sitio donde se sienten los latidos fetales en las presentaciones de cara. Según unos (SKUTSCH), se sienten en el lado donde se hallan las pequeñas partes; según otros (BUMM), es al contrario. Recordemos, apropósito de esta cuestión, el epígrafe con que hemos iniciado este capítulo: *«Un objeto no ha sido suficientemente estudiado en tanto que hay contradicciones entre los observadores»*.

Además de estas cuestiones, y de otras muchas que podrían citarse, una fuente importantísima de temas de estudio nos parece ser la referente a las cuestiones de Metodología médica. Así, por ejemplo, los métodos de *observación* y *experimentación*, las ideas sobre *causalidad* y *condicionalidad*, las *hipótesis* y *teorías*, la *terminología*, las *definiciones*, las *divisiones* y *clasificaciones*, las *estadísticas* y los *errores* (Amartología), constituyen otras tantas cuestiones que, estudiadas con relación a cada una de las diferentes ramas de la Medicina, pueden ser motivo de numerosas monografías y estudios críticos.

A propósito de esto, nos permitimos llamar la atención de nuestros distinguidos compañeros del Profesorado médico, quienes, según nuestra modesta opinión, prestarían un importantísimo servicio a la causa de la Educación Mé-

dica recomendando a sus respectivos alumnos el estudio crítico de determinados temas de orden metodológico.

Sería para nosotros una satisfacción de las más grandes y elevadas si esta idea encontrara un eco simpático entre nuestros compañeros de tareas, y si nos fuera dado ver que ellos la vivificaban y engrandecían mediante la acción eficaz de su vigoroso talento, de su perseverante labor y de su dilatada experiencia.

CAPÍTULO XIII.

VITALISMO Y TELEOLOGÍA.

SUMARIO: I. *Doctrina vitalista* y *doctrina físico-química.* — Su exposición mediante el ejemplo del riñón. — Hábito de imaginar las células, tejidos y órganos, como dotados de actividad consciente y de cualidades humanas o antropomórficas. — Las expresiones biológicas antropomórficas, admitidas como explicaciones, nos ocultan nuestra ignorancia con relación a las verdaderas explicaciones de los hechos. — Es preferible confesar nuestra ignorancia, a engañarnos con apariencias de explicación. — Los únicos métodos de verdadera investigación y explicación de los fenómenos biológicos son los métodos físico-químicos. — II. *Doctrina de las causas finales,* (teleología) y *doctrina de las causas naturales* (físico-químicas).—Causas-fines, o causas finalistas, y causas físico-químicas. — Distinción entre la *causa* o *condiciones* de producción de un fenómeno, y la *función* que desempeña. — Las únicas condiciones de producción accesibles a nuestro conocimiento son las condiciones físico-químicas: si existen otras condiciones (metafísicas), no las conocemos.—Vicio fundamental de las explicaciones teleológicas: pretender conocer cosas que se sustraen a la investigación científica, y atribuir a los hechos físico-químicos una actividad psíquica semejante a la actividad humana. — Ejemplos biológico-médicos y ginecológico-obstétricos referentes al modo de pensar teleológico.

I. DOCTRINA VITALISTA Y DOCTRINA FÍSICO-QUÍMICA.

«El introducir en la ciencia discusiones metafísicas conduce a retardar la ciencia». — P. DELBET.

Por lo que respecta a la manera de concebir los fenómenos biológicos, existen dos doctrinas principales: la doctrina *físico-química,* y la doctrina *vitalista.*

Según los partidarios de la teoría físico-química, las leyes de la física y de la química se aplican completamente a la materia viva, y bastan para explicar todas las manifestaciones de ésta.

Los vitalistas, al contrario, afirman que la vida posee propiedades especiales que no pueden explicarse por las leyes físico-químicas.

Así, por ejemplo, para la escuela físico-química, el riñón constituye una especie de filtro que funciona con arreglo a las leyes de la ósmosís, y a las demás leyes físico-químicas; mientras que para los vitalistas el riñón desempeña un papel más complicado, *eligiendo*, entre los materiales de la sangre, para desembarazar de ellos al organismo, el cloruro de sodio, la urea, etc., y *rehusando* eliminar otros productos, como el azúcar normal de la sangre, que por las leyes ordinarias de la ósmosis debería hacer pasar a la orina.

No podemos detenernos a exponer aquí detalladamente los argumentos en pro y en contra de las doctrinas vitalista y físico-química: nos limitaremos a mencionar, como uno de los mejores resúmenes publicados en los últimos tiempos sobre esta cuestión, el admirable artículo del profesor GLEY, «Le Néo-vitalisme et la Physiologie générale», publicado en la «Revue Scientifique», N.º 9, 1911. El eminente fisiólogo francés hace notar, entre otras cosas, que es una falacia o paralogismo vulgar, el hecho de afirmar que porque en la época actual los fenómenos de absorción y de secreción no se expliquen todavía completamente por procesos físico-químicos, deban perennemente quedar siendo inexplicables por tales procesos.

Un modo de manifestarse la teoría vitalista es la de hablar de las células, dotándolas de *fuerzas plásticas conscientes*, de *actividad consciente* y hasta de *propiedades anarquistas* o *despóticas;* como cuando se dice, por ejemplo, que los tumores malignos son debidos a una «anarquía celular». Como se ve, esto es hablar de las células como si las células tuviesen la conciencia que tienen las

agrupaciones humanas. Esa pretendida explicación, como muchas otras explicaciones médicas, no es una verdadera explicación: es simplemente una descripción vitalista antropomórfica, que no explica ni aclara las condiciones naturales de las cuales depende la proliferación atípica y la formación de metastasis.

Lo que acabamos de decir respecto de las células, es aplicado también a los tejidos, a los líquidos orgánicos, y a los órganos mismos, de los cuales se habla como si estuviesen dotados de una intención o finalidad determinada: la conservación de la salud del hombre. Ya citamos el ejemplo del riñón, el cual, según los vitalistas, *elige* de la sangre ciertas sustancias y *rehusa* otras, como si poseyera una conciencia humana.

Con estas locuciones o imágenes antropomórficas no se gana nada en el conocimiento, sino que se le perjudica. En efecto: muchos se contentan con esas explicaciones aparentes, y consideran como resueltos muchos problemas científicos, que, en realidad, no lo están: imbuídos de tales creencias, no sienten la necesidad de buscar la verdadera explicación. Ese auto-engaño constituye un obstáculo a la exacta explicación de los fenómenos, que tiende a detener el progreso de la investigación científica.

Recordemos, a este respecto, las ideas de CLAUDIO BERNARD: «Cuando se pretende explicar un hecho diciendo que es un fenómeno vital, no se ha hecho sino pretender explicar un hecho oscuro por otro más oscuro todavía. En materia de explicaciones biológicas, la palabra *vida* es una palabra que quiere decir *ignorancia;* un fenómeno al que se llama vital es un fenómeno cuya causa o condiciones próximas son desconocidas. La costumbre de las explicaciones vitalistas favorece la introducción de hechos erróneos en la ciencia».

Un hecho que no puede negarse, es que, aplicándose al estudio de los seres vivos, la Física y la Química han permitido comprender numerosas cuestiones que antes no habían recibido sino respuestas vitalistas puramente verbales.

«Todos los fenómenos fisiológicos no han podido ser descompuestos en elementos físico-químicos. No es absolutamente cierto que esto sea posible en lo futuro. Es, sin embargo, incuestionable que *es en esta vía en la cual la Fisiología debe perseverar* para defenderse cada vez más de las incertidumbres que la rodean» (LECLERC DU SABLON).

No podemos, hoy por hoy, demostrar que existe o que no existe una fuerza metafísica evolutiva característica de la vida. Pero aun en caso de que existiera, no tenemos derecho a invocarla como «explicación» de los fenómenos biológicos, porque es inaccesible a nuestros actuales métodos de investigación. Sería una fuerza incognoscible, y por lo tanto, inútil para la ciencia positiva.

Por otra parte, la diferencia que separa a los físico-químicos de los vitalistas, se atenúa a medida que nuestros conocimientos se precisan, hasta el punto que en muchos casos la controversia no es más que una controversia de palabras.

En definitiva, la solución prácticamente útil de este problema en la actualidad parece ser la solución físico-química, puesto que hoy por hoy es únicamente por métodos físico-químicos por los cuales podemos explicar los fenómenos biológicos.

II. DOCTRINA DE LAS CAUSAS FINALES *(TELEOLOGÍA)*, Y DOCTRINA DE LAS CAUSAS NATURALES

> «*Tenemos la tendencia a relacionarlo todo a nosotros mismos, y con frecuencia nos representamos los objetos como creados con un fin útil a nosotros. Sin embargo, no podemos afirmar que las cosas hayan sido «creadas* con una finalidad determinada». *Debemos limitarnos a decir que «resultan de la* acción de las causas naturales». *La misión del sabio debe limitarse a buscar estas causas*». — (LECLERC DU SABLON. «*Les Incertitudes de la Biologie*»).

Para muchos biologistas *la causa* que determina la formación de un órgano o la producción de un fenómeno fisiológico o patológico, es el *fin*, la *finalidad*, la *función*,

o la *utilidad* que deben tener ulteriormente ese órgano, o ese fenómeno. Esta es la *doctrina de las causas finales*, doctrina *finalista* o *teleológica.*

En oposición a esta doctrina está la que admite que las causas o condiciones de los fenómenos son puramente físico-químicas, sin que deba tenerse en cuenta, *como factor científico de explicación*, la utilidad que podrán tener ulteriormente para el hombre los fenómenos.

Otros investigadores, aun no admitiendo la doctrina de las causas finales, «se expresan» en el lenguaje finalista o teleológico, teniendo en vista fines didácticos o pedagógicos. Es así que al describir un órgano exponen su función y su utilidad, a fin de hacer más interesante dicha descripción. En este punto, para no caer en confusiones, *es necesario establecer claramente una distinción fundamental. Una cosa es el* PAPEL O FUNCIÓN *que desempeña un órgano o fenómeno, y otra cosa muy distinta la* CAUSA *que ha provocado su formación o aparición.*

La *causa* de la aparición de un órgano o función *no hay que buscarla en la utilidad* que podrá tener ese órgano o función más adelante, *sino en condiciones más complejas, generalmente* EXTERIORES *al organismo*, que son las CAUSAS FÍSICAS O CAUSAS NATURALES.

Así, por ejemplo, cuando se dice que el *dolor* es un signo *indicador de la enfermedad* de un órgano, se enuncia simplemente la *función* o el *papel* que desempeña el dolor, sin hacer ninguna teoría, y sin prejuzgar con respecto a las causas del dolor.

Con respecto a dichas causas, si se afirma que el dolor es el «guardián de la salud» o el «grito de alerta» de los órganos enfermos, creado *para avisar al hombre* de la existencia de una enfermedad, se atribuye una *causa final* al dolor: se es *finalista.*

Demostrando que la producción del dolor es determinada por la *excitación de los filetes nerviosos sensitivos*, se hace conocer que dicha irritación es la *causa natural* del dolor. En este caso se ve que la causa natural es *exterior* al órgano y a la función.

En la Medicina actual está aun muy extendida la manera de pensar teleológica. Sin embargo, no tenemos ningún derecho a afirmar que los fenómenos están dirigidos por un principio de utilidad o de inutilidad con respecto a nosotros. Esta es una cuestión metafísica, que no podemos ni debemos estudiar científicamente. Lo único que podemos y debemos hacer, es determinar las condiciones físico-químicas que han dado origen a la producción de los fenómenos, sean estos útiles, inútiles o perjudiciales para nosotros.

A veces, los procesos fisiológicos y patológicos son considerados desde el punto de vista teleológico «de la utilidad o perjudicialidad para el organismo»; otras veces, al lado de esta explicación finalista, se tienta dar una explicación causal. Es así que muchos mezclan contínuamente la consideración finalista, teleológica o antropomórfica, con la consideración causal.

La finalidad de la naturaleza es una cuestión METAFÍSICA; es decir, *no comprobable por los métodos científicos*. Desde el punto de vista científico, no debe preocuparnos el para qué (fin) ni el por qué (principio), sino el *cómo* de las cosas. Esto no significa, sin embargo, que entre el *cómo* y el *por qué* haya una oposición absoluta y eterna. Según ha dicho CAJAL, «el *por qué* de las cosas no es más que un *cómo*, que, por carencia actual de métodos de investigación, no cabe reducir a las leyes y fórmulas de la mecánica general».

La finalidad de la naturaleza no es una cuestión de *investigación*, sino de *creencia*. Podemos *creer en la finalidad*; pero no *demostrar* que existe o que no existe. Es cuestión de *creencia*, no de *razón*.

La explicación *causal* y la interpretación *teleológica* no deben *mezclarse*. Debemos confesar que la razón última, el por qué último de lo real, el sentido del mundo, el principio y el fin, el origen y el objeto, son problemas trascendentes y no verdaderos problemas científicos.

Un vicio teleológico muy común es el de prestar a los órganos o funciones la misma intención, objeto, fin o finalidad que tiene el hombre en sus acciones. Se dice, por ejemplo, ablando de un órgano, que «*se defiende*». Con esto no se da ninguna *explicación* causal, sino que solamente se establece una *comparación* teleológica. Las palabras *regulación*, *frenación*, *inhibición*, son otras tantas comparaciones, que no explican el mecanismo íntimo de la función que ellas denominan.

Los optimistas hablan de las finalidades y armonías de la «*vis medicatrix naturae*». Los pesimistas que quisieran responder a esas ingenuas apoteosis de las fuerzas naturales, podrían escribir otras tantas páginas sobre las anti-finalidades o desarmonías de la «*vis anti-medicatrix naturae*». Esto sería, sin embargo, tan inútil y tendría tan poco sentido como aquéllo.

Bien sabemos que es tarea imposible la de querer limpiar el lenguaje científico de todas las metáforas teleológicas y antropomórficas que lo perjudican; pero debemos procurar de todo punto que el uso ilógico del lenguaje no nos conduzca a cometer errores de pensamiento. No olvidemos que los vicios cardinales de las explicaciones teleológicas son: el pretender entender cosas que se sustraen a la investigación científica, el atribuir a los hechos físicos una actividad psíquica semejante a la nuestra, y el anhelo de investigar cosas no investigables, dejando el campo de la ciencia para invadir el de la metafísica.

El inconveniente de aceptar las consideraciones finalistas o teleológicas está en que esas explicaciones aparentes tienden a hacernos considerar como resueltas cuestiones que en realidad ignoramos, lo cual nos aparta de buscar la verdadera explicación.

He aquí lo que al respecto de la *teleología* o teoría de las causas finales dice el eminente anatomista francés TESTUT, en el prólogo a su admirable «Tratado de Anatomía Descriptiva»:

«Uno de los resultados más importantes que se han obtenido de la aplicación de la ontogenia y de la filogenia al estudio de la Anatomía descriptiva ha sido reducir a su justo valor la *teleología*, o teoría de las causas finales, la cual suponía que cada organismo, y dentro de cada organismo, cada uno de los órganos, ha sido hecho *en previsión* del objeto a que está destinado, *hipótesis* que no tiene verdadero fundamento científico, y que ha sido sustituída por esta otra más racional, cuya fórmula es: «la función hace al órgano tal cual es». En efecto: el órgano, morfológicamente considerado, está subordinado a la función; por cualquier causa que ésta se modifique, aquél se transforma. Si la función se perfecciona, el órgano cambia y se perfecciona a su vez; si la función pierde su importancia o desaparece, el órgano también pierde su importancia y llega asimismo a desaparecer».

Esta orientación de espíritu la aplica TESTUT en su «Anatomía Descriptiva». Así, por ejemplo, al hablar de las papilas caliciformes de la lengua, dice, con leves variantes, lo siguiente: «en las vallas que rodean a las papilas caliciformes, ricas en brotos gustativos, desembocan glándulas mucosas. Estas glándulas, proyectando sobre las papilas del gusto el líquido segregado por ellas, parecen *tener por función* lavar el campo gustatorio después de cada sensación, lo cual da como resultado asegurar la pureza de la sensación siguiente».

Un *finalista* hubiera dicho: las mencionadas glándulas *«están destinadas»* a lavar el campo gustatorio, etc.

Con objeto de hacer ver cuán esparcido está en Biología, y especialmente en Medicina, el modo de pensar teleológico, citaremos a continuación una cantidad de ejemplos de ese modo de pensar. Algunos de estos ejemplos los hemos tomado del notable trabajo consagrado a esta cuestión por el profesor THÖLE: «Das vitalistisch-teleologische Denken in der heutigen Medizin».

1.° Para el naturalista, la liebre de Siberia es blanca, no *porque* y *para que* (pensando en lo futuro) escape mejor a sus enemigos, sino *porque* (pensando en lo pasado, analizando, retrogradando), la poca irradiación solar que no funde la nieve, no produce, tampoco, ningún pigmento.

2.° No debemos decir que el útero *tiene por objeto* alojar el huevo, en el sentido de que la naturaleza ha creado el útero con el *fin premeditado* de alojar el producto de la concepción, porque esto no lo podemos comprobar.

Debemos decir, simplemente, que la *función* del útero es alojar y nutrir al huevo.

3.° Cuando se habla de la *frenación* o *inhibición*, no debemos creer que se ha explicado nada. Dichos términos no constituyen explicaciones; son simples *términos* comparativos antropomórficos.

4.° El considerar los procesos patológicos como una *lucha* entre el organismo y los agentes patógenos, es una forma de *consideración teleológica*. ¿Acaso *entendemos* mejor los procesos estableciendo comparaciones antropomórficas?

5.° Dividir los órganos y los tejidos en órganos con funciones *activas* y *pasivas* constituye un grosero antropomorfismo. Los conceptos activo y pasivo son psicológicos, y no fisiológicos. La célula no se nutre activamente, ni tampoco es nutrida pasivamente, sino que su existencia, su crecimiento y su regresión, descansan en *combinaciones* y *disociaciones químicas*, en síntesis y en análisis que se realizan entre los contituyentes químicos del plasma sanguíneo y tisular. ¿Habla acaso el químico de procesos activos y pasivos?

6.° Ha sido una tentativa poco feliz la de querer dividir teleológicamente, siguiendo el ejemplo dado por SYDENHAM en el siglo XVII, los *procesos patológicos* en perjudiciales y *útiles* al organismo (procesos llamados *autocurativos*). ¿Tiene acaso sentido lógico el considerar todas las llamadas reacciones del cuerpo desde el punto de vista de su utilidad, y en los casos en que nos han parecido útiles, sacar de ello un uso práctico? Así sucede que auto-

res que reconocen que el *vómito* es unas veces útil y otras perjudicial, admiten, por ejemplo, arbitrariamente, que la *hiperemia* es siempre útil.

7°. Se dice que la insuficiencia mitral produce hipertrofia cardíaca porque la naturaleza «siente la lesión» y «procura compensarla» mediante la hipertrofia. Con esta pretendida explicación muchos se consideran satisfechos. Pero nadie nos dice de dónde proviene y cómo se produce la hipertrofia.

8°. No sabemos por qué en la tabes las lesiones se fijan en los cordones posteriores y en la esclerosis lateral amiotrófica en los manojos motores. Nada ganaríamos con querer dar de estos hechos una explicación teleológica o finalista: queda reservado a lo futuro explicar estas cosas físico-químicamente. Confesando nuestra ignorancia al respecto, precisamos la tarea científica.

9°. Uno de los principales errores de pensamiento de la bacteriología actual está en la materialización de procesos desconocidos y en su denominación como si fuesen sustancias químicas. (*Precipitinas*, *aglutininas*, *lisinas*).

Se observa un proceso, por ejemplo, el amontonamiento de los bacilos tíficos en la reacción de WIDAL, y se considera ese proceso como la acción de una «sustancia química especial», a la cual se denomina *aglutinina*. Ahora bien, cuando un químico observa un precipitado, ¿habla acaso de precipitinas? El químico describe simplemente el proceso, y lo ha explicado cuando ha comprobado su determinismo. Las *agresinas*, *antígenos*, *antitoxinas*, *opsoninas*, etc., no son más que creaciones científicas hipo téticas, procedentes de una consideración teleológica de la enfermedad como una lucha entre las bacterias y el cuerpo.

La concepción de las *opsoninas* atribuye a los leucocitos una sensibilidad humana. En cambio, la *sensibilisatriz* de BORDET, el *preparador* de GRUBER, el *amboceptor* de EHRLICH, harían las bacterias o los corpúsculos sanguíneos receptibles para la acción de las *alexinas*. Aquí se personifican las *bacterias*, como allá los *leucocitos*.

El admitir la formación de sustancias químicas debidas al funcionamiento celular, *con el objeto* de reparar daños y proteger el cuerpo, es admitir interpretaciones vitalistas y teleológicas que no tienen base científica real y positiva.

Lo mismo que sucede con los fermentos, de los cuales no se conoce su constitución química, y sí solamente su acción, así también sucede con las *inas* de los bacteriólogos. Estos, sin embargo, dividen las *inas* desconocidas en *antígenos* y *anticuerpos*, en *toxinas* y *antitoxinas*, teniendo en vista, teleológicamente, el bien o el mal de los hombres.

El concepto de *inmunidad*, proveniente de experiencias reales, tiene el valor de una noción coordinadora de hechos dispersos. Pero por el momento no parece posible establecer una verdadera teoría científica de la inmunidad.

10º. Basados en la Lógica científica, son muchos los que no admiten la teoría teleológica de la *fagocitosis* como principio de explicación. Mediante la consideración teleológica antropomórfica de la teoría fagocitaria, los hechos no son mejor comprendidos.

11º. Lo dicho en los ejemplos anteriores, se aplica igualmente a la explicación de la *fiebre*. Esta no debe considerarse, ni como una reacción «útil» ni «perjudicial», ni como una «defensa», o proceso «autocurativo», sino que debe concebirse como un fenómeno dependiente del grado y del carácter de la *circulación* sanguínea y de los *procesos químicos* en el espesor de los tejidos.

12º. Para explicar la hiperemia reactiva consiguiente a la hemostasis con la venda de ESMARCH, se ha dicho que los tejidos tienen «hambre o avidez de oxígeno». Esto es prestar a los tejidos cualidades, sensaciones o fuerzas psíquicas humanas. Pero con eso no se da ninguna verdadera explicación científica del fenómeno.

Debemos confesar que no sabemos cuáles son los procesos físico-químicos que determinan la irritación de los nervios neurovasculares productores de la hiperemia. La solución de este problema está reservada a la química fisiológica del porvenir.

13°. La expresión «irritabilidad nerviosa» es teleológica, como las expresiones *irritación*, *reacción* de los nervios a una irritación. Hipotéticamente, se ha dicho que la diferente excitabilidad nerviosa podría relacionarse al diferente grado de disociación electrolítica del protoplasma nervioso, pero no estamos tan avanzados como para decir algo positivo a este respecto.

14°. Aun cuando la esencia de la *inflamación* está todavía envuelta en profundas tinieblas, hay autores que afirman que constituye un proceso patológico *útil*, una reacción *defensiva* del cuerpo contra los agentes nocivos. A esto hay que responder: la inflamación es algo patológico, porque en los órganos inflamados se producen otros procesos físico-químicos que en los órganos normales. El saber si estos procesos son *perjudiciales o útiles* es una cuestión no científica. La consideración de la inflamación como una reacción defensiva útil del organismo no tiene valor: está basada en el vitalismo y en la teleología. Si los procesos inflamatorios son realmente esfuerzos autocurativos de la naturaleza, es algo que no podemos investigar.

15°. Los tratamientos sintomáticos que procuran reforzar los síntomas considerados como útiles, o aminorar o suprimir los considerados como perjudiciales, se basan en una consideración incientífica de la enfermedad, concebida como una lucha del cuerpo contra una causa nociva exterior.

La separación incientífica de los procesos patológicos en procesos *perjudiciales* y en reacciones defensivas *útiles* al organismo, es ilógica, porque *rompe la unidad de los procesos* y porque sólo procura influir terapéuticamente sobre *partes aisladas del proceso total*: lo que hoy se considera como útil, se considerará mañana como perjudicial, cuando el práctico observe la esencia de la enfermedad desde otro punto de vista. Sólo tienen derecho a ser consideradas lógicas las tentativas dirigidas a aminorar y suprimir las irritaciones productoras de los procesos pa-

tológicos, es decir: a hacer un tratamiento profiláctico y etiológico.

16°. El tratamiento por la hiperemia, de BIER, está fundado en el siguiente razonamiento:

1.° Las reacciones del organismo constituyen reacciones *curativas*.

2.° Las reacciones hiperémicas son las reacciones más frecuentes en los focos patológicos.

3.° La hiperemia es la reacción curativa más general.

A este razonamiento se le ha hecho la crítica siguiente: La *primera premisa*, «reacciones curativas», es un concepto indemostrable, basado en la separación incientífica e imposible de los procesos patológicos, en procesos perjudiciales y procesos útiles. Estos últimos no pertenecen propiamente a la enfermedad.

La *segunda premisa*, «hiperemia en todo foco patológico», es errónea. En efecto: un infarto anémico del bazo, o una pierna después de una embolia de la arteria femoral, no están hiperémicos.

La *conclusión*, «la hiperemia es el medio curativo más general» no tiene, pues, base científica sólida y es, por lo tanto, lógicamente falsa.

Citemos ahora, a propósito de esta cuestión del pensar teleológico de Medicina, algunos ejemplos especiales referentes a la Ginecología y a la Obstetricia.

17.° *Explicación teleológica antropomórfica* (fagocitosis), y *explicación causal* del fenómeno de la presencia de *gonococos intraleucocitarios*.

La teoría de que los gonococos son digeridos por los leucocitos no es aceptada, por ejemplo, por BUMM. Este autor no concede importancia a la fagocitosis en el proceso de la infección gonocóccica. Según él, no está probado que los leucocitos «devoran» a los gonococos.—Son los gonococos los que se desarrollan en el interior de los leucocitos, llegando hasta destruirlos. La predilección de los gonococos por el protoplasma de los leucocitos se explica

—según BUMM,—por la proporción considerable de peptonas que contiene dicho protoplasma. Se sabe, por los experimentos hechos con los medios de cultivo, que las peptonas favorecen considerablemente el desarrollo de los gonococos. Si los gonococos se hallan en el protoplasma de los leucocitos, no sería, según BUMM, porque los leucocitos *devoran* los microbios (hipótesis antropomórfica), sino porque siendo su protoplasma rico en peptonas, constituye un medio de cultivo favorable al desarrollo de los microbios.

18°. La disminución en la eliminación del ázoe que se observa en el período que precede a la menstruación, indica una menor destrucción de albúmina en el organismo. Este hecho ha sido interpretado como un proceso de economía o ahorro, *destinado* a preparar a la mujer para la función de la *gestacion.*—Se ha agregado que la menstruación *tiene por objeto* restablecer el equilibrio todas las veces que la gestación no se produce. Esta es una hipótesis teleológica. ¿Cómo podemos saber, en efecto, si la naturaleza tiene las ideas de economía y de previsión que tenemos los hombres? Las tendrá o no las tendrá, pero nosotros no estamos en condiciones de saberlo con certeza. No afirmemos, pues, *a priori* lo que no sabemos positivamente. Haciendo así, nos engañamos creyendo haber dado una explicación de un asunto que, en realidad, ignoramos.

19.° Las modificaciones que caracterizan la transformación de la mucosa uterina en caduca, *tienen por objeto*, se dice, favorecer la implantación del huevo y el desarrollo de la placenta. La hiperemia favorece el aporte de materiales nutritivos; el edema facilita la penetración del huevo; la proliferación glandular y la formación de células deciguales hace más laxa la estructura de la capa profunda de la mucosa, y hace más favorable y prepara así la formación de la placenta. De acuerdo con el «objeto» de estas modificaciones, se observa que van disminuyendo de la superficie a la profundidad.

Este modo de expresarse hace suponer que se sabe positivamente que *la naturaleza ha tenido tales intenciones* al pasar de la hiperemia al edema, a la profileración gandular y a la formación de células deciduales, cuestión metafísica que está más allá del poder de investigación de los métodos experimentales.

20°. «El *objeto* del sincicio es el de servir para los cambios gaseosos, para el aporte de sustancias nutritivas de la madre al feto, y para la eliminación de sustancias procedentes del recambio material del feto». Este modo de expresarse sugiere la idea de que se afirma que ese es *el destino dado por la naturaleza* al sincicio. Hay que evitar hablar así. Debemos estudiar «las funciones» del sincicio, es decir, *el cómo* de los fenómenos que presenta, sin procurar averiguar *el por qué.*

21°. El desarrollo más abundante del epitelio corial que se observa en los huevos fijados en las trompas, en comparación con lo que se observa en los huevos desarrollados en el útero, se ha explicado como un *fenómeno de adaptación* ocasionado por las condiciones desfavorables del terreno tubario en que el huevo se desarrolla. Los teleólogos dicen que esa hiperplasia del epitelio corial *está destinada* a contrabalancear la influencia desfavorable del terreno tubario; es decir, que el epitelio corial se hiperplasia, *para que* el huevo no sucumba. Esto no es, naturalmente, una verdadera explicación científica.

22°. «La poderosa musculatura de las arterias umbilicales, se dice, *tiene por objeto* estrechar considerablemente la luz vascular, y favorecer así la trombosis hemostática de dichas arterias». No puede decirse esto en el sentido de que la naturaleza haya colocado en el cordón umbilical arterias con poderosa musculatura *con el objeto* premeditado de favorecer la trombosis hemostática. Debemos limitarnos a comprobar la existencia de la citada disposición estructural, y su función, sin prejuzgar sobre la cuestión del objeto perseguido por la naturaleza, porque ésta es una cuestión fuera del alcance del método observativo y experimental.

La verdadera orientación de espíritu relativamente a la cuestión de la Teleología o de las *causas finales* y con respecto a la de las *causas naturales*, parece ser la siguiente: *a propósito de cada fenómeno hay que preguntarse cuáles son las condiciones físico-químicas que lo determinan.*

Puede considerarse, además, después, la *utilidad* que ese fenómeno pueda tener para nosotros, pero sin pensar que esta utilidad pueda haber sido o dejado de ser *causa* de la producción del fenómeno en cuestión.

PARTE II.

Estudio de los errores o falacias en Medicina (AMARTOLOGIA MÉDICA) (1) con especial aplicación a la Ginecología y Obstetricia.

SUMARIO. — Utilidad del estudio especial de los errores o falacias en Medicina.—Valor instructivo y educativo de ese estudio.— Conveniencia de establecer una clasificación de las falacias.— Falacias *típicas*, falacias de *transición* y falacias *combinadas*.— CLASIFICACIÓN DE LOS ERRORES O FALACIAS.—Principales causas y remedios del error.— Falacias de *simple inspección*, falacias *a priori* o «prejuicios».—(falacias *especulativas*, falacias por la influencia de la *sensibilidad*, y falacias por los *hábitos intelectuales*).—Falacias de *inducción*: (falacias de *observación* y falacias de *generalización*).—Falacias de *deducción*: (falacias de *oposición*, falacias de *conversión* y falacias *silogísticas*).—Falacias de *confusión*: (falacias de *definición*, de *división*, de *clasificación*, de *petición de principio* y *círculo vicioso*, por *ignorancia* y por *desplazamiento* o *cambio* de las *cuestiones)*.

Es sabido que en virtud de ser la observación la base de la Medicina, el raciocinio solo no es, ni será nunca en ella, suficiente. En efecto, *las conclusiones del raciocinio más lógicamente construído, pueden ser falsas, por haber*

(1) Convencidos de la importancia de prestar una atención especial al estudio de los diferentes errores que suelen cometerse en Medicina, nos pareció que era necesario destinar en este trabajo una parte especialmente consagrada a ese estudio. Convenía dar a esa parte un nombre especial, pero como no existía, que nosotros supié-

sido falsas las premisas que le han servido de punto de partida. Y es sabido que *en Medicina los puntos de partida rara vez tienen el carácter de absoluta certeza.* Sin embargo, el estudio de los métodos lógicos, y muy especialmente el de los errores que se está expuesto a cometer frecuentemente en Medicina, es de una utilidad innegable, no sólo para la *exposición*, sino también para el *examen crítico* de las doctrinas. Además, ese estudio contribuye a formar pensadores exactos, capaces de juzgar los hechos por sí mismos, y a evitar que se diga que todos los médicos, y en general todos los hombres, excepto un pequeño número, piensan los unos según los otros, debido a que sus razonamientos están impregnados de juicios y razonamientos agenos.

El preocuparse de formular de una manera especial las falacias corrientes entre los médicos y entre los enfermos a propósito de las múltiples cuestiones que abarca la Medicina, constituye un tema tan importante y atrayente como vasto. Los profesores en la enseñanza, y los médicos en la práctica diaria, debiéramos tener especialmente puesta nuestra atención en esos errores.

Su estudio posee un doble valor: *instructivo* y *educativo.* Instructivo, porque nos lleva a destruir o reducir a su justo valor numerosas ideas erróneas o inexactas; y edu-

---

ramos, una palabra técnica con ese significado particular, rogamos al P. ROBERTO CAYUELA, profesor de Griego en el Seminario Conciliar de esta ciudad, formara un término derivado de aquella lengua, que significara «tratado de los errores».—Accediendo a nuestro pedido, el P. CAYUELA, a quien debemos agradecer cordialmente esta amable cooperación, compuso la voz AMARTOLOGÍA, derivada del verbo griego *amartano* ('αμαρτάνω), que quiere decir errar, equivocarse, y del tan conocido sustantivo *logos* (λόγος) que, según se sabe, significa tratado, discurso.

De modo que esta nueva palabra *Amartología,* significa: «tratado de los errores o equivocaciones», a la cual, si se le añade el adjetivo «médica», significará: «tratado de los errores que ocurren en Medicina».

cativo, porque nos acostumbra a no aceptar sin previo examen las ideas y opiniones corrientes, lo cual constituye un ejercicio en alto grado robustecedor del espíritu de análisis y de discernimiento, es decir, del espíritu crítico, en el buen sentido de la palabra.

Es cosa sabida que el fin de la Lógica no es tanto el de enseñar a razonar bien, como el de permitir *ver si se ha razonado bien o mal.*

Desde el punto de vista práctico, el método puede dividirse en dos partes: la referente a la manera de *alcanzar la verdad*, y la que concierne a la manera de *evitar el error.*

A nuestro modo de ver, si es esencial para un médico el ejercitarse en *observar*, en *experimentar* y en *pensar*, no lo es menos el procurar conocer las principales *fuentes de error* al observar, experimentar y pensar.

En efecto: la solución de un problema científico o práctico puede facilitarse, empezando por reconocer los hechos que pueden inducirnos a error. Librado así de una carga perjudicial, nuestro pensamiento se ejerce con más fuerza y claridad en los problemas a los cuales se aplica.

«La única salvaguardia contra los malos razonamientos, ha dicho STUART MILL, es la costumbre de *razonar bien*, la familiarización con los principios del razonamiento exacto, y la aplicación práctica de esos principios». No deja de ser importante, sin embargo, examinar cuáles son los modos más comunes de *razonar mal.*

En cada caso de error conviene conocer su etiología y su mecanismo. Desde este punto de vista, es ventajoso establecer una clasificación de los *errores* o *falacias.*

Falacias de trancisión, y falacias combinadas o complejas.—Es cosa sabida que es raro que una falacia pertenezca exclusivamente a uno de los grupos que componen las clasificaciones que los tratados de Lógica hacen comunmente de los errores. Al lado de las falacias que llamaremos *típicas*, hay falacias *de transición* o intermediarias, y falacias *combinadas* o *complejas.* Así, un mismo error

puede colocarse en diferentes clases o géneros, según el punto de vista desde el cual se le considere, «según las diferentes maneras de completar los pasos suprimidos del razonamiento» (STUART MILL). Otras veces, en una sola falacia se combinan y aglomeran a la vez diversos factores, por ejemplo: la afirmación *a priori*, la mala observación, la generalización ilícita, etc. No obstante, es útil clasificar las falacias, porque esa clasificación introduce orden en su estudio.

Por este motivo, mencionaremos a continuación una clasificación de las falacias. Aceptando como base la clasificación de STUART MILL, introduciendo en ella algunas modificaciones tomadas del tratado de Lógica de BAIN, y agregando por nuestra parte diversos detalles de carácter expositivo, he aquí una clasificación que consideramos relativamente poco incompleta e imprecisa. Decimos poco incompleta e imprecisa, porque, en efecto, es punto menos que imposible pretender establecer una clasificación completa y precisa de los errores. Por otra parte, las dificultades de semejante empresa, no estarían en relación con la utilidad que su realización podría prestar.

CLASIFICACIÓN DE LAS FALACIAS O ERRORES.

I. Falacias de simple inspección, o *a priori*, o *prejuicios*.

- A. Provenientes de la tendencia de nuestro espíritu a la *actividad especulativa*.
  - 1. Falacia de la tendencia a admitir entre los *objetos* de la naturaleza las mismas relaciones que entre las *ideas* que nos formamos de esos objetos, o que entre las *palabras* con que los designamos.
  - 2. Falacia de la creencia de que «la naturaleza procede siempre por los medios más simples».
  - 3. Falacia *ontológica* (tendencia a creer en la existencia objetiva de nuestras creencias subjetivas).
- B. Provenientes de la influencia de la *sensibilidad*.
  - 1. Falacias debidas a la influencia del *interés personal*.
  - 2. Falacias debidas a la influencia de la *simpatía*.
  - 3. Falacias debidas a la influencia de las *pasiones* o *emociones* (*temperamento apasionado, temor, afectos, dignidad personal, amor propio, vanidad, orgullo, cólera, sentimientos estéticos*, de *sencillez*, de *orden*, de *simetría*).
- C. Falacias provenientes de las asociaciones o *hábitos intelectuales*.

II. Falacias de inferencia.

- A. De *pruebas distintamente concebidas*.
  - 1. Falacias de *inducción*.
    - a. Falacias de *observación* (falacias resultantes de errores de observación).
      - *a*. Falacias de *no observación* (omisión de hechos o de condiciones causales importantes).
      - *b*. Falacias de *mala observación* (confusión entre las percepciones y las inferencias, admisión de condiciones causales innecesarias).

b. Falacias de *generalización* (cometidas por una aplicación errónea de los métodos inductivos).
a. Falacia de las *afirmaciones imposibles de verificar.*
b. Falacia de las *teorías simplistas.*
c. Falacia de la inducción por *enumeración imperfecta* o *simple* (conclusión basada solamente en casos positivos, sin tomar en cuenta los negativos; es decir, sin probar propiamente la causalidad: *non causa, pro causa*).
d. Falacia del *post hoc, ergo propter hoc* (tomar por causa un simple antecedente).
e. Falacia de la *falsa analogía* (concluir de una cosa a otra en virtud de una semejanza accidental, y sin tener en cuenta diferencias esenciales).

2. Falacias de *deducción.*
a. De deducción *inmediata.*
a. De *oposición* (no distinguir lo contrario de lo contradictorio, concluir de la falsedad de una proposición a la verdad de otra diferente).
b. De *conversión.*
I'. Falacia de la *conversión simple* de las proposiciones afirmativa universales.
II'. Falacia de la *conversión viciosa* de una proposición hipotética.
b. De deducción *mediata* (falacias en los silogismos y en las demostraciones).
a. Falacia del *término medio tomado dos veces particularmente.*
b. Falacia del cambio o *extensión ilegítima de las premisas.*
I'. Falacia del paso de lo *condicional* a lo *incondicional* (a dicto *secundum quid,* ad dictum *simpliciter*). Pasar de lo que es verdad en un caso particular y *en ciertas condiciones,* a su verdad en todos los casos *incondicionalmente.*
II'. Falacia de la *falsa aplicación de los principios generales.* Concluir de lo que es verdad de un modo general y abstracto, a su verdad en un caso particular y concreto.

B. De *pruebas indistintamente concebidas* (falacias de *confusión*).
1. Falacias de *definición* o de lenguaje (falacias *verbales,* provenientes del uso de términos ambiguos y mal definidos).
2. Falacias de *división* y *clasificación* (falacias de las divisiones y clasificaciones mal hechas, provenientes de la no observancia de las reglas de la división y la clasificación).
3. Falacia de la *petición de principio* (dar por demostrado lo que se trata de demostrar), y falacia de la doble petición de principio o *círculo vicioso* (probar una proposición A por otra proposición B, y vice versa).
4. Falacia de la *ignorancia de la cuestión* (*ignoratio elenchi*).
5. Falacia del desplazamiento o *cambio de la cuestión.* (Desplazar la cuestión, o salirse de ella; probar otra proposición que la que se trata de demostrar).

En resumen: del estudio de esta clasificación resulta que en la práctica debemos procurar guardarnos a la vez de las *falacias a priori* o prejuicios, de las *inducciones insuficientemente fundadas* (falacias de observación y de generalización), de las *deducciones precipitadas* (falacias de razonamiento), y de las *confusiones de pensamiento* (falacias de confusión).

Un error claramente reconocido es, a título de correctivo, tan precioso como una verdad. De aquí que sea muy conveniente elegir, entre los errores que frecuentemente se cometen en Medicina, los ejemplos más propios para hacernos evitar nuevos errores.

Es útil hacer ver los errores que han cometido, aun los grandes espíritus, a fin de que los espíritus menos poderosos conozcan los puntos peligrosos en que están ex-

puestos a equivocarse. Es útil exponer detalladamente de qué modo, hasta los más cuidadosos en razonar, pueden equivocarse. Conviene, además, no perder de vista que en Medicina existen muchas preguntas mal formuladas, muchos problemas mal planteados, muchos problemas imaginarios o aparentes. Esto evitará que caigamos en la inútil preocupación de resolverlos.

Sabemos que el trabajo de nuestro *entendimiento* consiste en *asociar* de múltiples maneras las *escalas limitadas de sensaciones* que nuestros cinco *sentidos* reciben de los *objetos del mundo exterior.*

El error propiamente dicho no reside en los objetos, sino en los *juicios* que establecemos acerca de los objetos. Pero nuestros juicios dependen de nuestras representaciones. Siempre que hay error en el juicio, hay un desacuerdo entre la representación del sujeto y el objeto. Este desacuerdo es debido a que toda representación se compone de los siguientes factores: 1.º el *objeto*; 2.º *factores intermediarios* entre el objeto y el sujeto; y 3.º el *sujeto.* Nuestra representación puede diferir del objeto por *excesos*, por *defectos*, o por *sustituciones.*

Las principales *causa de los errores* en nuestras representaciones son las *prevenciones sensibles* (acción de la sensibilidad y de la imaginación) y las *prevenciones intelectuales* (costumbres mentales).

Los principales *remedios contra el error* son: la *atención*, el *método*, el *espíritu* de *observación*, de *reflexión* y de *duda*, la *exigencia* en *materia de pruebas.*

Dicho esto, comencemos el estudio particular de los errores.

I. Falacias de simple inspección, falacias a priori, o prejuicios.

Todas las veces que, sin pruebas suficientes, admitimos un hecho como verdad axiomática o evidente, cometemos una falacia de simple inspección o a *priori.*

Muy estrechamente unidas a estas falacias *a priori* están las llamadas *ideas preconcebidas*. Las ideas preconcebidas no siempre deben ser consideradas como falacias. En efecto: presentan dos aspectos muy diferentes.

Cuando las nociones son aceptadas sin comprobación alguna, se denominan *prejuicios*. En este caso constituyen verdaderos errores, que ejercen una influencia perjudicial sobre nuestros conocimientos científicos.

Cuando las ideas preconcebidas son consideradas como *hipótesis* provisorias—por ejemplo, las ideas científicas que sugiere la observación de los fenómenos biológicos, destinadas a ser objeto de una demostración, son de gran importancia, pues pueden provocar descubrimientos o guiar nuestra acción práctica.

En general, los *prejuicios* son perjudiciales; las *hipótesis* útiles.

A. FALACIAS A PRIORI,

PROVENIENTES DE LA TENDENCIA DE NUESTRO ESPÍRITU A LA ACTIVIDAD ESPECULATIVA.

Entre las fuentes más comunes de falacias *a priori* en Medicina, la principal es la tendencia a especular, es decir, a razonar prescindiendo de los hechos, en vez de razonar partiendo de la observación de los mismos. Para dar una idea de lo frecuente que es en Medicina este modo antifilosófico de razonar, se ha dicho que la cantidad de protoplasma cerebral gastado anualmente en especular en materia de ciencias médicas, alcanza a millones de kilogramos. Citemos a continuación algunos de esos erróneos principios, que si bien no se enuncian por lo general de una manera expresa, suelen aplicarse *a priori* con relativa frecuencia.

1.° El *error ontológico* o falacia de suponer la existencia real y objetiva de nuestras creencias subjetivas. Este error consiste, en otros términos, en suponer que «*el orden*

de la Naturaleza es el mismo que el de nuestras ideas»; que las cosas han de pasar en la Naturaleza como nosotros nos las figuramos; que lo que es verdad de nuestras ideas debe ser verdad de las cosas mismas a que éstas se refieren. Una variedad de esta falacia es la que consiste en afirmar como existentes en realidad fuerzas puramente hipotéticas; en prestar realidad objetiva a puras abstracciones.

2.º La falacia consistente en suponer que todo lo que puede ser claramente concebido o explicado existe, y la de que todo lo que es inconcebible o inexplicable no existe o es falso. A propósito de estas formas de error, es oportuno recordar las siguientes palabras de STUART MILL: «No contentos con admitir que *lo que no puede ser concebido no puede ser verdadero*, los hombres de ciencia han ido más lejos, y han sostenido, que *lo que puede concebirse más fácilmente* debe *probablemente ser verdadero*. Así, ha sido por mucho tiempo un axioma, no completamente desacreditado todavía, que *la Naturaleza obra siempre por los medios más simples*, es decir, *por los medios más fáciles de concebir*. Una porción considerable de los errores cometidos en la investigación de las leyes de la naturaleza tiene su fuente en la suposición de que *la explicación o la hipótesis más familiar al espíritu debe ser la más verdadera*».

No creamos que el llamar la atención sobre estos errores sea cosa superflua. En efecto, cuando un espíritu genial como el de PASTEUR declaró *a priori* cosa imposible la producción por síntesis de materias dotadas de propiedades polarizantes, afirmación invalidada poco después por la realización de la síntesis del ácido tartárico, ¿de qué precauciones no tendrán que rodearse a este respecto los espíritus de menor fuerza intelectual?

3.º Ejemplos análogos de falacias *a priori* son las que consisten en suponer que existe una correspondencia entre las leyes del espíritu y las leyes del mundo exterior, como cuando se supone que lo que puede ser pensado aparte existe aparte en la Naturaleza, o que *las diferencias en los objetos y fenómenos naturales deben corresponder a las*

distinciones de nuestro pensamiento y *de nuestro lenguaje*, o cuando se procede como si se supusiera que las relaciones que existen entre nuestras ideas de los objetos existen también en los objetos mismos.

4.º Otros ejemplos son los referentes a afirmaciones que hacemos con respecto a la esencia de la Naturaleza, como el *error teleológico*, consistente en afirmar que *la Naturaleza ha destinado los fenómenos para cumplir un fin predeterminado*; y el *error antropomórfico*, consistente en establecer que las *células*, los *tejidos*, los *órganos* y las *funciones* orgánicas están dotadas de una actividad psíquica semejante a la actividad psíquica del hombre.

Con estos principios, que muchos aplican frecuentemente, aun cuando no los enuncien de una manera expresa, se relaciona el de que *todo lo que es natural es lo mejor posible*. Si se aceptase en absoluto este principio, se llegaría en la práctica a no tomar ninguna medida higiénica ni terapéutica. No está de más, sin embargo, hacer notar que aun los que lo han enunciado con más vehemencia, han juzgado conveniente no aceptar esta última consecuencia.

5.º Otras falacias *a priori* son las que se cometen por confundir los *hechos* con las *explicaciones* que de ellos se dan.

Hemos dicho ya que es necesario acostumbrarse a *examinar separadamente los hechos* y *sus explicaciones*; que hay que aceptar aquéllos, y según los casos, aceptar o rechazar éstas. El *hecho* es siempre exterior al hombre; la *explicación* es siempre de origen humano. Como dice DELBET, los hechos son de origen *exógeno*, las explicaciones son de origen *endógeno*.

Una explicación puede ser falsa, y sin embargo, el hecho a que ella se refiere, verdadero. Separemos, pues, siempre el hecho y su explicación, a fin de no caer en los errores que consisten en juzgar de los hechos según las explicaciones que de ellos se dan. Entre esos errores debemos mencionar expresamente los siguientes:

a. El hecho que *no ha sido explicado, no existe.* El hecho cuya *explicación* es *errónea,* es *falso.*

b. No hay otra explicación posible de un fenómeno que las que han sido dadas, de donde resulta que si han sido dadas dos explicaciones, y una es falsa, la otra es verdadera.

c. Todo lo que se deduce rigurosamente es verdad, cualesquiera que sean los datos que hayan servido de punto de partida.

d. Todo lo que no podemos explicar con nuestros medios ACTUALES *de observación* y *de experimentación es* ABSOLUTA y ETERNAMENTE *inexplicable.*

Así, por ejemplo, hay hombres que razonan diciendo: «desde el momento que *los demás no pueden probarme que estoy en error,* es que tengo razón». Parten del erróneo principio *a priori* de que la *verdad o la falsedad de una proposición no existen sino a condición de que un hombre sea capaz de dar, en todo momento, la prueba de esa verdad o de esa falsedad.*

Hay autores que a propósito de un determinado fenómeno, dicen: de este hecho no hay más que una sola explicación posible. Es necesario evitar hablar así, porque más tarde la experiencia puede demostrar que dicha afirmación es una simple afirmación *a priori;* que la tal explicación es simplemente el ejemplo de un error que debe evitarse, o que tan sólo es una palabra o un grupo de palabras sin sentido.

Expuestas las precedentes generalidades, citemos ahora algunos ejemplos concretos de falacias de simple inspección o *a priori.*

1.º Por el hecho de que vemos relativamente pocas mujeres atacadas de *gonorrea simple crónica* (uretritis, parauretritis, cervicitis, crónica latente), no hay que dar por sentado que las formas crónicas leves de la infección gonocóccica son muy raras. En realidad, la experiencia enseña que son sumamente frecuentes, y que su aparente rareza se debe a que como no producen grandes dolores

o molestias, las enfermas dejan muchas veces de consultar al ginecólogo.

2.º Si bien sucede con frecuencia que *miomas* que antes del embarazo no habían sido comprobados, se descubren durante la gestación, no hay que establecer por esto que esos miomas se habían originado durante ese período. La verdadera explicación del hecho está en que bajo la influencia del embarazo, adquirieron dichos miomas un desarrollo considerable, que permitió su comprobación mediante la palpación. La experiencia enseña que el principio de la formación de los miomas remonta a una época mucho más remota de lo que generalmente se supone.

3.º Cuando con los métodos corrientes de examen *no podemos comprobar* una afección objetiva, el declarar que los síntomas sentidos por los enfermos son puramente *funcionales*, nerviosos o psicógenos, puede exponernos a cometer una falacia. Para afirmar que determinados trastornos son puramente funcionales o nerviosos, *no basta que no hayan podido comprobarse* trastornos objetivos, sino que tendremos que examinar el estado nervioso y psíquico general de los enfermos, y ver si nos indican positivamente la existencia de trastornos nerviosos o psíquicos.

4.º Desinfectando la piel mediante su frotación con alcohol, *no se comprueban*, o se comprueban muy pocos gérmenes en su superficie. El afirmar, partiendo de este hecho, que los gérmenes *no existen* en la piel, que el alcohol los ha destruído, sería una afirmación errónea. Esto lo ha demostrado Krönig, haciendo ver que el alcohol retrae e indura la piel y cierra los conductos excretores de las glándulas cutáneas, debido a lo cual los gérmenes quedan *incluídos* en la epidermis, siendo fácil desprenderlos de ella mediante la frotación de hebras de seda entre las manos. (Cultivadas estas hebras de seda, resultan con gran frecuencia contaminadas). — La parte principal en la acción favorable del alcohol en la desinfección de las manos, corresponde a su poder desengrasante, y al hecho de que en la piel tratada con él, las soluciones de sublimado penetran más fácilmente.

B. FALACIAS A PRIORI,

PROVENIENTES DE LA INFLUENCIA DE LA SENSIBILIDAD.

Muchas veces cometemos errores debido a que nuestro juicio está modificado por la influencia de *intereses personales*, de *simpatías* y de *pasiones o emociones* (debidas éstas a nuestro *temperamento*, al *temor*, a los *afectos*, a la *dignidad personal*, a la *vanidad*, al *orgullo*, a la *cólera*, y, finalmente, a los *sentimientos estéticos*, de *sencillez*, de *orden* o de *simetría*). Todas estas diferentes circunstancias constituyen grados diversos de excitación pasional, más o menos perjudicial para la apreciación serena de las cosas.

Es así como a veces los hombres de ciencia se deciden, a veces, no por motivos de orden intelectual, sino de orden afectivo. Tenemos, en general, cierta tendencia a admitir con más facilidad las ideas de nuestros autores predilectos, que las de los que nos son indiferentes o poco simpáticos.

Es muy frecuente que en presencia de un hecho, los hombres establezcan *a priori* un *juicio afectivo*, y que luego busquen las *razones para sostener dicho juicio*. El verdadero hombre de ciencia, prevenido contra esta mala tendencia, no debe dejar a su espíritu seguir ese camino: debe invertir el orden citado, y proceder:

1.º Buscando las razones en pro y en contra de la proposición enunciada.

2.º Estableciendo un juicio puramente intelectual, ya sea en pro o ya en contra, o ya parcialmente en pro y en contra, según los casos; juicio motivado, juicio *a posteriori*.

El deseo de explicar el máximum de hechos de la manera más fácil y sencilla; el deseo de obtener, para guiar nuestras acciones, reglas fáciles y seguras, nos conduce a admitir, demasiado apresuradamente, hipótesis no demostradas, como si fuesen verdades comprobadas. Tanto en nuestra práctica médica, como en la vida corriente,

debemos procurar dominar la impaciencia de llegar a resultados antes de poseer los datos necesarios para poder fundar las conclusiones.

Otra fuente de falacias *a priori*, es la *predilección por las propias observaciones y opiniones.*

Finalmente, una causa frecuente de error es la *tendencia estética* o *artística*, que tiende a hacernos considerar las cosas como más completas, más claras, más simétricas y más sencillas que lo que en realidad son.

Citemos, a propósito de la tendencia simplificadora y esquemática, las siguientes palabras de ROSENBACH: «Si el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento fuesen operaciones tan *esquemáticas* como lo afirman los partidarios de los síntomas patognomónicos, de los medios curativos universales y de los métodos específicos, o sean los optimistas y rutinarios terapéuticos, que establecen sus juicios basándose en un material limitado y en pequeños tiempos de observación, es decir, en una forma precipitada, el ejercicio de la Medicina no sería una actividad científica, ni un arte, sino un oficio, en el peor sentido de la palabra, pues sólo exigiría el empleo de ciertas prescripciones formuladas rutinaria y automáticamente. Pero la experiencia demuestra que con esas fórmulas no se obtiene nada, y que el *aparato automático médico*, en el cual basta apretar un botón con el nombre de la enfermedad o del síntoma patognomónico para estar inmediatamente en posesión del diagnóstico o del tratamiento, es una utopía irrealizable en Medicina. Y, sin embargo, siempre vemos construir nuevas colecciones de fórmulas y recetas, aun cuando cada enfermo, como que es una individualidad con caracteres especiales, exige ser objeto de una detenida investigación individual».

Entre las falacias debidas al temperamento apasionado, se cuentan las producidas por la *tendencia a la exageración* y a *la hipérbole.*

No sólo en las obras literarias, sino también en las obras científicas, se hace uso con frecuencia de procedimientos

retóricos hiperbólicos, que exageran en más o en menos los hechos positivos. Con frecuencia se abusa de los superlativos, en vez de atenerse a la exposición *objetiva* de los hechos.

Hay autores y hay médicos que abusan contínuamente de la retórica. Parecen no conocer términos medios, a juzgar por la frecuencia con que usan los términos: «enorme», «pequeñísimo», «siempre», «jamás», etc. Es sabido que entre los procedimientos de la retórica, sólo unos pocos favorecen la verdad; la mayor parte le son hostiles.

C. FALACIAS A PRIORI,

PROVENIENTES DE LAS ASOCIACIONES O HÁBITOS INTELECTUALES.

Muchos errores se deben a la predilección que sentimos por ciertas ideas, a la manera personal que tenemos de encarar las cuestiones, al punto de vista en el cual nos colocamos. Todo esto depende de la claridad y extensión de nuestro horizonte mental, de nuestro grado de cultura, del medio ambiente en que vivimos, etc.

Así, por ejemplo, si en un enfermo un médico considera una lesión cerebral, cardiaca o pulmonar, como la lesión esencial de la enfermedad en cuestión, admitirá que todos los demás fenómenos son el resultado de dicha lesión, y tenderá a establecer la filiación de todos los fenómenos desde su punto de vista personal, como el único verosímil o posible, olvidando la acción cooperativa de numerosas causas o circunstancias concomitantes. Otro médico, que observando el mismo caso, radique la lesión esencial en otro punto que el primero, podrá llegar a tener del mismo caso una concepción completamente diferente.

La *influencia de las autoridades* puede también ser causa de error. Así, por ejemplo, en la práctica, los médicos aceptamos como verdaderas las afirmaciones de las au-

toridades en determinadas materias. Este es un hecho hasta cierto punto necesario, puesto que no podemos verificar por nosotros mismos todos los hechos que la ciencia enuncia. Sin embargo, es necesario que procuremos distinguir en lo que un sabio afirma, lo que ha podido verificar por sí mismo, de lo que no ha verificado. La influencia de la autoridad es tanto más dominante, cuanto mayor es la perspicacia, el conocimiento científico, el talento de combinación, el don de exposición, el crédito de los autores, y cuanto menores son nuestros conocimientos y nuestra independencia de criterio: es, pues, necesario adquirir estas dos cosas.

Las *ideas reinantes poseen una influencia poderosa sobre nuestros juicios*. Por ejemplo: cuando un médico de fama describe una nueva enfermedad, otros médicos la encuentran enseguida, con razón o sin ella, en un gran número de enfermos. A este respecto puede decirse que *nuestras apreciaciones dependen muchas veces menos de las cualidades reales del objeto que apreciamos, que del estado de espíritu en que nos encontramos*, de las ideas preconcebidas o *a priori* bajo cuyo imperio vivimos.

Hay autores y hay médicos que se expresan habitualmente como si las cuestiones no pudieran resolverse sino afirmativa o negativamente; hay personas que están constituídas de tal modo, que para ellas tal hecho es evidentemente verdadero o evidentemente falso; afirman la verdad o la falsedad sin tener razones que puedan hacerlos dudar de lo que afirman, olvidando que en la casi totalidad de las cuestiones seriamente estudiadas, al lado de las razones que conducen a decir sí, hay otras que conducen a decir no. El que ve los diferentes lados de la cuestión, los estudia separadamente, y hace las distinciones necesarias; el que no conoce la cuestión, que no ve más que un lado de ella, o lo ve mal, no hace distinciones.

Es un hecho conocido que la *repetición de una afirmación aumenta nuestra disposición para admitirla como verdadera*. A este respecto, se cita como ejemplo el caso de

la doctrina de HARVEY sobre la circulación de la sangre, la cual, según se dice, no fué admitida en su tiempo por ningún médico de más de cuarenta años. El aplicar muchas veces un tratamiento tiende a aumentar nuestra creencia en su eficacia, a no dejarnos ver sus inconvenientes y a ahogar en nosotros el espíritu de crítica y de mejoramiento. Como ha dicho nuestro VAZ FERREIRA, «debemos guardarnos de la *ilusión de experiencia*».

Otro ejemplo de la influencia de los hábitos intelectuales es la *predilección hacia determinadas doctrinas*. Así, por ejemplo, todos sabemos que en nuestra época se han aplicado muchas veces abusivamente las doctrinas de la *auto-intoxicación*, de la *anafilaxia*, de las *insuficiencias glandulares*, y por último, de las *colitis* y *apendicitis crónicas*.

Cuando una teoría se juzga *a priori* como buena, tenemos tendencia a tener por bien o mal observado el hecho que se relaciona a ella, según que esté o no esté de acuerdo con la teoría. En otros términos, nuestras *opiniones* tienen gran influencia sobre nuestras *observaciones*.

Cuando un hecho es juzgado verdadero, se tiene tendencia a encontrar buenos todos los razonamientos, —buenos o malos,—que prueban que es verdadero, y malos todos los razonamientos que prueban que es falso. E inversamente: cuando un hecho es juzgado falso, se tiene tendencia a encontrar buenos todos los razonamientos, — buenos o malos, — que prueban que es falso, y malos todos los razonamientos que prueban que es verdadero.

Al terminar con esta cuestión de las falacias *a priori* o «prejuicios», hagamos mención, en mérito a la tendencia que las ha inspirado, de una colección de monografías actualmente en vías de publicación por el editor parisiense MALOINE, tituladas «Les Préjugés en Médicine». Hemos leído con satisfacción y provecho la relativa a los prejuicios en Urología. Existe anunciada una de esas monografías consagrada a los prejuicios en Ginecología, y otra a los prejuicios en Obstetricia.

II. Falacias de inferencia.

1. DE PRUEBAS DISTINTAMENTE CONCEBIDAS.

1. *Falacias de inducción.*

a. FALACIAS DE OBSERVACIÓN.

A este grupo de errores pertenecen las conclusiones a las cuales se llega partiendo de errores de observación.

En la observación existen siempre tres fuentes posibles de error, que son:

1º. La multiplicidad y complicación de los fenómenos.

2º. La imperfección de los métodos de investigación.

3º. La inexactitud de las observaciones.

Nuestras observaciones pueden ser inexactas, ya sea por falta de observación (falacias de *no observación*) ya sea por mala observación (falacias de *mala observación*).

Hemos dicho que el criterio por excelencia en Medicina es la observación. La experimentación es simplemente una forma de observación: la observación sometida a nuestra voluntad.

Hemos visto también que uno de los elementos que debe tener en cuenta el médico es la *anamnesis*. La anamnesis, o sea la historia de los antecedentes de los enfermos, es el resultado de una forma especial de observación: la auto-observación hecha por los enfermos mismos.

Nos toca aquí hacer notar que esta anamnesis está expuesta a *errores* que deben siempre tenerse presentes. En efecto, si el médico está expuesto a cometer errores en la observación, ¿cuánto más no lo estarán los enfermos o enfermas, que no tienen conocimientos de Medicina, o lo que es quizá peor, que sólo tienen algunos conocimientos fragmentarios e inconexos, y que, además, observan bajo la influencia perturbadora de la misma enfermedad que padecen?

Las enfermas, lo mismo que el médico, *creen observar*, a veces, *lo que no existe.*— Es sugestivo a este respecto el hecho de que hablaba el profesor Bumm en una de sus lecciones clínicas, en la cual decía que la propaganda contra el cáncer uterino, hecha tan activamente en Alemania, había desarrollado, en ciertas mujeres, una especie de *cancerofobia*: en efecto, muchas mujeres, sin ninguna afección ginecológica, o con afecciones ligeras, se presentaban en la Clínica con la convicción de estar atacadas de un cáncer uterino.— Otro ejemplo análogo es el referente al *embarazo imaginario*: mujeres deseosas o temerosas de hallarse en cinta, pero que en realidad no lo están, creen sentir y observar todos los síntomas y signos propios del embarazo.

El temor a la enfermedad, la falta de conocimientos, la falta de criterio como consecuencia de la falta de conocimientos, concurren conjuntamente, a dar origen a *auto-observaciones erróneas.*

Es necesario hacer notar estos errores cometidos por los enfermos, porque pueden ser origen de errores cometidos por los médicos.

Inversamente, hay muchas enfermas y médicos que *no observan lo que existe.* Esto es, sobre todo cierto, tratándose de enfermedades de evolución lenta, cuyos síntomas y signos van constituyéndose poco a poco. En estas enfermedades se nota, además, el hecho de que *casi siempre las enfermas abrevian el curso de la enfermedad*, diciendo, por ejemplo, que hace sólo algunas semanas que sienten trastornos, cuando un examen cuidadoso revela que la enfermedad data de muchos meses. Muchos casos de mujeres portadoras de un cáncer uterino ya inoperable, podrían servir de ejemplo a este respecto.

De todo esto podemos concluir que la anamnesis, si bien es necesaria en muchos casos para establecer debidamente el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, está expuesta a errores de consideración. Por esta razón, para que los datos anamnésicos sean verdadera-

mente útiles, es necesario someterlos a una *crítica severa.* Debemos saber que, aparte de los casos en que la enferma tiene interés en *engañarnos*, puede *no observar* u *olvidar* ciertos síntomas. Para contrarrestar esta circunstancia, debemos interrogar, en forma detallada y precisa, a *la enferma* y *a su familia*, o a las personas que la rodean.

Debemos saber que las enfermas, bajo la influencia de asociaciones de ideas y de estados diversos del ánimo, pueden, queriendo, o sin quererlo, deformar los hechos. Para no caer en error, procuraremos *comparar, unos con otros, los datos que ellas mismas nos dan*, y ver si concuerdan, a fin de averiguar, de ese modo, cuál es la verdad.

Finalmente, en los casos en que vemos que *las pacientes nos engañan*, procuraremos ganarnos su confianza, para obtener de ellas la verdad, o bien les haremos ver la contradicción existente entre sus palabras y los hechos observados.—Estas son las únicas reglas que pueden darse sobre el arte de la anamnesis. En este arte debemos proceder siempre con espíritu crítico severo, a fin de no llegar a conclusiones erróneas.

α. *Falacias de no observación.*

En estas falacias, el error es debido a que en la observación que ha servido de base a los razonamientos, se *omiten* hechos de importancia, o,—si se trata de la investigación de la causa,—a que no se han tenido en cuenta condiciones causales importantes.

Las *omisiones* en la observación provienen generalmente de la falta de conocimientos, de los prejuicios o ideas preconcebidas, de la influencia de deseos o de intereses personales, de la influencia de las nuevas doctrinas y de las autoridades médicas, de la ligereza o *precipitación al observar.*

Muchos errores científicos, como muchos errores de diagnóstico, se deben, en efecto, a una observación o examen incompleto: de aquí el consejo de que en todos

los casos, y especialmente en los que ofrecen dificultades, se procure *agotar todos los medios de diagnóstico antes de formular una conclusión.*

Así, por ejemplo, en muchos de los casos en que en un primer examen no se toca el cuerpo del útero en el fondo de saco vaginal anterior, y basándose en esto se ha diagnosticado una retroversión uterina, si se hace un examen más detenido se observa que la porción vaginal del cuello se halla en el centro de la pelvis, lo cual, las más de las veces, es una presunción en contra de una retroflexión. Por otra parte, tactando bien hacia arriba en el fondo de saco vaginal anterior, se siente, en el útero en retroposición, la curvatura arqueada hacia adelante de la pared anterior, lo cual indica que el útero no está en retroversión, sino en anteversoflexión.

6. *Falacias de mala observación.*

Las falacias llamadas de *mala observación* son debidas, la mayor parte de las veces, a que se confunden las *percepciones* propiamente dichas, con las *inferencias* que nosotros hacemos partiendo de esas percepciones. A este respecto, es oportuno recordar las siguientes palabras de DUGALD STEWART: «El relato más sencillo del observador más iletrado, contiene siempre más o menos hipótesis. Aun más: en general se observará que cuanto más grande es su ignorancia, tanto mayor será el número de principios conjeturales implicados en su exposición. Un boticario de aldea,—y aun más una nodriza «experimentada»,—no pueden describir el caso más simple sin emplear una fraseología en la cual cada palabra es una teoría; mientras que una especificación pura y simple de los fenómenos de una enfermedad particular, una especificación no sofisticada por la imaginación o por opiniones preconcebidas, es el carácter inequívoco de un espíritu avezado, por un estadio largo y fructuoso, al arte más difícil de todos: la observación fiel de la Naturaleza».

Muchos manuales de Medicina suelen incurrir en el defecto de no separar suficientemente los *hechos* de observación, de las *hipótesis* o *teorías* destinadas a interpretarlos, las cuales son producto del razonamiento. Por eso, el profesor debe cuidar de establecer esa distinción, dando las hipótesis como hipótesis, las teorías como teorías y los hechos como hechos. Y entre las hipótesis y teorías debe procurar establecer su grado mayor o menor de probabilidad o de certeza, según los fundamentos en que aquéllas se basan.

En los casos en que se trata de teorías discutibles, es necesario establecer una separación completa entre la *exposición* de esas teorías y su examen o *discusión*. Es necesario que el alumno no se acostumbre a tomar las hipótesis por demostraciones, y que al leer un libro su situación de espíritu sea, no la de un admirador incondicional, sino la de un juez. Es necesario, además, que sepa que para el médico, por encima de todos los libros, está ese otro libro, lleno a la vez de enseñanzas y de incógnitas, que se llama enfermo.

Aclaremos lo dicho con un ejemplo. Basándose en *observaciones* hechas por Schmorl y Wendt en algunas autopsias, se admite hoy que existen dos clases de eclampsia puerperal: eclampsia con ataques y eclampsia sin ataques. Esta idea tiene un grado considerable de probabilidad, puesto que se basa en ciertos datos de observación. Hay que saber, sin embargo, que esas observaciones son todavía poco numerosas, y por consiguiente, que la distinción mencionada, aunque muy verosímil, no tiene el carácter de absoluta certeza.

Seitz ha ideado, para explicar estos hechos, una *hipótesis*, consistente en admitir la existencia de dos componentes de la toxina que se supone sea la causa de la eclampsia: un *elemento tóxico general*, y un *elemento espasmófilo*, y admite que si predomina el primero, pueden producirse las más graves alteraciones del organismo, y aún la muerte, sin que se produzcan ataques; si predomina el

segundo, son las convulsiones las que caracterizan el cuadro clínico.

El profesor no debe limitarse a exponer la explicación de los hechos observados, sino que debe hacer constar expresamente que esa explicación constituye por el momento una hipótesis que no ha recibido aún la sanción definitiva de la experiencia, puesto que no han podido todavía aislarse esos pretendidos componentes de la no suficientemente conocida toxina eclámptica.

Una orientación de espíritu que es conveniente desarrollar en el alumno, es la de que los conocimientos de nuestra ciencia van evolucionando contínuamente, y que, por esa razón, nuestras actuales doctrinas tienen un valor relativo, por lo cual es necesario estar prontos a modificar y cambiar nuestras ideas a medida que la ciencia va modificando sus doctrinas.

Hay que respetar grandemente a los maestros, pero no hay que admitir como verdades inmutables las verdades que ellos nos enseñan. No hay que caer en el error de aquel médico que recetaba extracto tebaico disuelto en éter para tomar por gotas, y que—habiéndole advertido alguien que el éter precipita la morfina—dijo: «No puede ser, porque esa receta la he tomado del formulario tal». (El nombre del formulario no hace al caso).

Se ha dicho con cierta razón, que para hacer observaciones originales, vale más no saber nada que tener en el espíritu ideas fijas, apoyadas en teorías cuya confirmación se busca siempre, descuidando todo lo que no está de acuerdo con ellas. Esta orientación de espíritu, no sólo es perniciosa para el descubrimiento de nuevas verdades, sino también para el ejercicio práctico de la Medicina.

En confirmación de esto, no tenemos más que recordar la evolución que sufre el criterio médico en el diagnóstico de ciertas enfermedades, el cual va modificándose a medida que se van descubriendo nuevos métodos diagnósticos. Así, por ejemplo, en el diagnóstico de la tuberculosis,

han ido apareciendo sucesivamente diferentes criterios, los cuales se completan mútuamente: el simple examen clínico, la comprobación del bacilo de Koch en los productos de secreción, la inoculación experimental de estos productos, el examen con los rayos Röntgen, y, por último, las diferentes reacciones a la tuberculina.

La misma importancia patológica de las enfermedades varía con los tiempos, y esta variación depende, entre otras cosas, de los progresos hechos en el tratamiento. Por esta razón, está perfectamente justificado hablar de la importancia patológica *pasada* y *actual* de una enfermedad. Permítasenos citar, como ejemplo de esto, los siguientes párrafos de nuestro trabajo sobre «Tratamiento de la eclampsia puerperal»:

«Para tener una *idea precisa con respecto a la importancia patológica* ACTUAL de la eclampsia, recordaremos a continuación algunas *cifras* relativas a su frecuencia, a su predominio en las primigestas, y a los progresos alcanzados en el tratamiento de esta afección en los últimos tiempos.

La eclampsia se presenta por término medio una vez en cada 250 partos. En el 80 % de los casos aparece en primigestas, esto es, en mujeres a quienes la enfermedad expone a un peligro de muerte o arranca a la vida en lo mejor de su edad.

Las estadísticas publicadas en los últimos decenios del siglo XIX señalaban para la eclampsia alrededor de un 30 % de mortalidad materna, y un 60 % de mortalidad fetal. Puede decirse que en la actualidad la mortalidad materna ha llegado a hacerse 15 veces menor y la mortalidad fetal 3 veces menos considerable, puesto que las más modernas estadísticas indican 2 % de mortalidad materna (Bumm) y 20 % de mortalidad fetal. Estos resultados han podido obtenerse merced a la aplicación de los métodos profilácticos y activos de tratamiento de esta afección».

La *mala observación* explica, por ejemplo, los errores que se cometen al diagnosticar un embarazo tubario, en casos en que sólo había un embarazo uterino, lo cual condujo a operaciones inútiles, y aún, a veces, perjudiciales, puesto que fueron causa de aborto u otras complicaciones post-operatorias. (Esto demuestra que el hábito

de la *observación obstétrica* constituye un complemento indispensable para la práctica de la Ginecología operatoria).

Una de las causas más frecuentes de errores de diagnóstico, es la interpretación errónea de los datos obtenidos por el examen, debida principalmente a la falta de espíritu crítico para establecer una separación precisa entre lo que observamos y lo que inferimos. De aquí la necesidad de desarrollar y fortificar dicho espíritu crítico mediante una gimnástica apropiada.

Como ejemplo de esta falta de espíritu crítico, pueden citarse los *errores de los especialistas*, quienes, por regla general, tienen cierta tendencia a explicar la mayor parte de los trastornos que presentan los enfermos, por afecciones pertenecientes al grupo de su respectiva especialidad.

A propósito de la importancia que tiene en Medicina el estudio especial y separado de la observación y de los raciocinios a que aquélla da lugar, citemos las siguientes palabras del Dr. VAZ FERREIRA en su «Lógica Viva»:

> «Es necesario *aprender a graduar nuestras convicciones científicas*, distinguiendo, en los hechos que aprendemos, la parte de *observación* y de experimentación, y la parte de *raciocinio*. Debemos proporcionar nuestra creencia, en el primer caso, según el valor de las observaciones o experimentos citados; en el segundo, según el de los raciocinios a los cuales dichos hechos sirven de base».

6. FALACIAS DE GENERALIZACIÓN.

Junto a las falacias de observación, se colocan las llamadas falacias de *generalización*. Generalmente estas falacias se cometen debido a una mala aplicación de los métodos inductivos. Esa mala aplicación proviene de una falsa concepción de los mismos.

Las falacias de generalización conducen, en general, a establecer afirmaciones erróneas sobre la causa o las condiciones de los fenómenos, caracterizándose muy

a menudo porque conciben las causas como más sencillas de lo que en realidad son.

El principal motivo de estas falacias es el deseo de querer *explicar* o saber *más de lo que* en realidad *se puede explicar* o saber; de querer emitir juicios definitivos sobre cosas que sólo conocemos más o menos incompletamente.

Hay que saber que en todas las personas existe, en mayor o menor grado, la tendencia a una precipitada y falsa generalización. Es necesario guardarse de la peligrosa tendencia a la *generalización prematura* de observaciones aisladas. A cada paso nos hallamos frente a este error, especialmente en la Medicina práctica, en que se habla del éxito en la acción de determinado método curativo, de la inocuidad de los medicamentos nuevos, de cuestiones pronósticas, etc., basándose en la *observación de unos pocos casos*, y a veces de uno solo.

Otro error semejante a éste, es el que consiste en querer hallar la *causa* o la *esencia* de un fenómeno por el solo estudio de un número limitado de casos. En efecto, esa causa o esencia puede ser mucho más compleja de lo que podría hacerlo suponer el corto número de casos observados. Este *error de método* debe siempre tenerse presente, pues conduce a hipótesis erróneas, y hace aparecer como comprobadas y explicadas, cosas que en realidad no lo están. Es necesario, pues, recoger numerosos datos, antes de emitir conclusiones, y tener los sentidos atentos y el espíritu crítico bien despierto, a fin de no cometer errores de raciocinio, tanto en la investigación científica, como en la práctica corriente.

Interpretación errónea de los hechos negativos.—Es conveniente tener presente que, por regla general, antes de producirse una alteración anatomo-patológica, ha existido una alteración funcional; que la alteración de la función precede generalmente a la alteración del órgano. De esto resul a la enorme importancia del estudio de las alteraciones funcionales, y de esto

también resulta el principio del cual nunca nos debemos separar, según el cual, *el no observar trastornos anatomo-patológicos, no nos autoriza para excluir una enfermedad*. Más generalmente todavía: *de un hecho negativo no debe sacarse una conclusión positiva.* Por ejemplo, la ausencia del bacilo de la tuberculosis; de Koch, no tiene ningún valor para negar la tuberculosis, ni el hecho de que las suero-reacciones de Widal o de Wassermann sean negativas significa que la paciente esté absolutamente indemne de infección tífica o sifilítica respectivamente.

Es una regla que se repite constantemente, pero que muy frecuentemente se infringe, la de que la comprobación de los síntomas tiene gran valor para afirmar una enfermedad, mientras que la ausencia de ellos no tiene valor para negarla.

Como muchas veces los síntomas pueden existir, y nosotros no observarlos, es muy sabia la regla que nos aconseja *guardarnos de excluir en absoluto una enfermedad;* y como, por otra parte, podemos observar o apreciar mal un síntoma, es también atendible el consejo de procurar *no hacer un diagnóstico basándonos en un solo síntoma*, a menos que éste sea uno de los síntomas llamados patognomónicos. (Como a veces los síntomas son difíciles de hallar, otro consejo que debe procurar recordarse, es el de *no dar por terminados los exámenes demasiado pronto*).

Una tendencia que debemos combatir es la de extender indebidamente el significado de las afirmaciones parciales. Cuando un autor dice que ciertas manifestaciones de una enfermedad son graves, no afirma nada sobre las demás, y, por consiguiente, no tenemos derecho a prejuzgar nada sobre ellas. Estas pueden ser desde las más graves hasta las más leves.

Cuando oímos decir que tal síntoma se presenta *siempre* en tal enfermedad, que tal enfermedad indica *siempre* tal tratamiento y *nunca* otro, que tal o cual medicamento ha prestado *siempre* positivos servicios, afirmamos por lo

general más de lo que nuestros conocimientos nos permiten afirmar; concluímos más por analogías y por similitudes, que en virtud de hechos positivos.

Así, por ejemplo, al tomar en cuenta los síntomas que presenta un enfermo para hacer un diagnóstico, un pronóstico, o un tratamiento, muchos médicos tienen tendencia a considerarlos como fenómenos más simples de lo que en realidad son. No se tiene suficientemente en cuenta la complejidad de lo que ROSENBACH ha llamado «ecuación patogenética», es decir: el hecho de que todo *síntoma* o reacción orgánica es un *producto de dos factores*: la *constitución* o predisposición individual, y la *irritación patógena.*

Esta ecuación puede formularse del modo siguiente:

Síntoma = *Constitución* × *Irritación*
o sea: (S=C × I).

Esto significa que *el síntoma es un fenómeno sujeto a las mayores variaciones*, puesto que depende de las variaciones de la constitución individual y de las de la irritación específica. Así, por ejemplo, en presencia de una enfermedad infecciosa, debemos recordar,—y proceder en la práctica de acuerdo con esta convicción,—que la misma bacteria no tiene en todos los momentos la misma virulencia, es decir, la misma capacidad de obrar como irritación patógena. De aquí que la irritación (I) es una cantidad variable, con frecuencia difícil de determinar.

Por otra parte, la excitabilidad dependiente de la constitución orgánica, (C), es también una cantidad variable en el tiempo, en el espacio, en el individuo, y hasta con frecuencia en el curso de una misma enfermedad.

Por estas razones, el médico no debe adherirse a fórmulas generalizadoras simplistas, sino que, basándose en un gran número de observaciones sobre la variabilidad de los fenómenos y sus múltiples conexiones, debe tratar de juzgar desde los más distintos puntos de vista las manifestaciones que observa a la cabecera de los enfermos, teniendo en cuenta constantemente las modificaciones

del modo de reacción individual. Sólo tomando en consideración muchas posibilidades, y después de un estudio crítico cuidadoso de las circunstancias, es posible encontrar la *fórmula temporaria válida para un determinado individuo, en determinadas circunstancias.* Hay que saber que esta fórmula puede variar durante el curso de la enfermedad o de la vida ulterior del enfermo. Precisamente la consideración constante de esta variabilidad, y la facultad de apreciar la importancia de los más ligeros signos de esta variación desde el punto de vista funcional o energético, exige un médico experimentado y pensador.

«Los espíritus esquemáticos—ha dicho ROSENBACH—sólo piensan en las *generalizaciones* y *personificaciones.* Conocen «el tifus», «la pulmonía», «el agente patógeno», y se esfuerzan en combatir «la fiebre», en excitar «la diuresis» y «la diaforesis», en «neutralizar el veneno de la difteria» o en «fijar el complemento atómico específico». Para ellos es seguro que las causas y los objetos comprobados una vez en los pacientes, permanecen siendo iguales a pesar del cambio de los tiempos; a ellos no les ofrece dificultades la ecuación patogenética, aparentemente sencilla, y en realidad tan difícil de resolver, ecuación compuesta de dos incógnitas y de un valor determinable por el diagnóstico». $(S = C \times I)$.

Otro ejemplo de falacias de generalización es el de las *teorías simplistas* y *unilaterales.*

En el capítulo IV, al hablar de las hipótesis y teorías en Medicina, hemos citado, como ejemplo de estos errores, las teorías «fermentativa», «electro-dinámica» y «físico-molecular», con cada una de las cuales se ha pretendido, en los últimos tiempos, explicar el complicadísimo fenómeno de la vida.

Cuando en nuestra práctica médica aplicamos a todos los casos el resultado obtenido por un autor en un determinado número de observaciones, nos exponemos a cometer un error de generalización.

Existen muchas otras maneras de manifestarse la tendencia simplista o esquemática en Medicina. Oigamos lo que dice a este respecto ROSENBACH, hablando de la importancia del diagnóstico funcional en Medicina: «Aparte de causas de error que se hallan en los métodos mismos, la *interpretación defectuosa* de los resultados por los médicos de *tendencia esquemática*; la importancia exagerada que se da a los síntomas patognomónicos, y la no observación de la unidad de las funciones, son frecuentes fuentes de errores. . . Sería de sentir que por exageración, o por empleo inapropiado de métodos diagnósticos aparentemente más exactos, se quebrantase el principio del diagnóstico funcional. Tal sería el caso, *si las pequeñas desviaciones de la normal*, comprobadas mediante métodos particularmente delicados, fuesen inmediatamente consideradas como la expresión de *procesos patológicos*. ¡Cuántas dilataciones cardíacas o vasculares han sido diagnosticadas mediante el método, teóricamente más exacto, por ser el más directo, de la radioscopia, hasta que se estableció la convicción de que muchos pretendidos signos anormales dependían solamente de la *interpretación inexacta* de las proyecciones de la sombra! . . . Un error de la teoría y práctica terapéutica corriente proviene del *pesimismo* o del *optimismo* exagerado, que es siempre un signo de falta de espíritu crítico. Por regla general, nos movemos terapéuticamente entre extremos, y,—según la moda,—exaltamos un procedimiento hasta el cielo, o lo condenamos . . Los espíritus que piensan poco, los rutinarios, ven en una parte sólo fracasos, y en la otra solamente éxitos. En Medicina caemos de un extremo al otro, en parte por la manía de las novedades, en parte porque juzgamos falsamente las relaciones de los fenómenos, en parte porque *generalizamos demasiado* hechos ciertos en sí . . Las ideas médicas se siguen con frecuencia según la *ley de las variaciones* y *de los contrastes*, siendo en el curso de poco tiempo distintas, y aún diametralmente opuestas entre sí. El que, aleccionado por la historia

de la Medicina, piensa en la ley de las variaciones y contrastes, procura no convertirse en un entusiasta o en un fanático de una idea de moda, sino que trata de obtener puntos sólidos, basándose en hechos de su propia observación, y haciendo uso de la *única arma digna de confianza*, la *propia capacidad de juicio* . . Así, por ejemplo, sabemos que aún la bebida mejor, que es el agua, empleada exteriormente e interiormente fuera de oportunidad o con exceso, puede ser perjudicial. Con mayor razón puede serlo, pues, el alcohol; pero aun siendo partidarios de la moderación y de la templanza, no debemos desconocer que las bebidas alcohólicas, empleadas oportunamente, y en cantidad apropiada, pueden constituir elementos energéticos importantes en determinados momentos de la vida de los sanos y de los enfermos. Pero hoy hay que ser templarios fanáticos, así como hace unos lustros se sostenía fanáticamente la opinión de que para los niños y para los febricientes el vino a altas dosis era el remedio nutritivo más importante . . El observador tranquilo, enemigo de las *generalizaciones* precipitadas, del *esquematismo* y de la *rutina*, procura establecer las indicaciones, e *individualizar* los casos, yendo así en contra de la consideración esquematizante de ciertos entusiastas . . Así, por ejemplo, no todo el que pasajera o permanentemente *tiene* un exceso o un defecto de ácido libre en el jugo gástrico, *padece* verdaderamente de hiperacidez o anacidez; pues las diferencias individuales son aquí grandes, y especialmente la forma de la combinación de los ácidos en el contenido estomacal es diferente de un individuo a otro. Pero también la aparente anomalía funcional en la formación de los ácidos, puede ser *equilibrada*, *compensada*, normalizada por modificaciones en la motilidad del estómago o del intestino, o por otras causas, tales como, por ejemplo, la actividad de las grandes glándulas anexas al aparato digestivo (del mismo modo que unos regulan su calor por la formación de sudor, y otros, más bien por la actividad de las mucosas o ri-

ñones). Es también falso que un *pulso rápido* (en un esfuerzo corporal o en el reposo) deba ser considerado en todos los casos como signo de aumento del trabajo del corazón, o de una regulación insuficiente del nervio vago, puesto que ese mismo trabajo no siempre es por aumento positivo del trabajo cardíaco, sino, también, por disminución de las resistencias periféricas o por aumento del trabajo en la periferia».

La aplicación del *método estadístico* en Medicina está también expuesta a frecuentes errores de generalización. Tratándose de estadísticas hechas para determinar la etiología de una enfermedad, el error más común es el de que *no se tiene en cuenta la influencia posible de otros factores que pueden intervenir conjuntamente con el que se pretende sea la causa de la enfermedad,* en el caso especial que se estudia. (Véase el capítulo IX, relativo a las Estadísticas Médicas).

El mismo error se comete también con frecuencia en la aplicación del *criterio de la acción terapéutica.* Este constituye la parte más difícil del criterio médico, y la más expuesta a errores; hasta tal punto, que ha podido decirse que la historia de la Terapéutica es la historia de las ilusiones y errores del espíritu humano.

Los criterios de la acción terapéutica pueden reducirse a tres:

1.° El criterio de la *sucesión*, según el cual, cuando una curación se obtiene *después* del empleo de un medicamento, la curación se debe a ese medicamento. La sucesión no es, como se ve, un verdadero criterio, puesto que entre la acción del medicamento y la curación, puede no haber absolutamente ninguna conexión causal. El criterio de la sucesión, en Terapéutica, tomado en absoluto, y aplicado a todos los casos, es simplemente una de las formas del error lógico *post hoc, ergo propter hoc.*

2.° Otro pretendido criterio es el de la *marcha de la enfermedad*, según el cual, cuando la curva de los síntomas o de la enfermedad es disminuída durante o después del

empleo de un medicamento, se admite que ese medicamento es eficaz. Tampoco es un criterio seguro.

3.º Y, por último, el tercer criterio—el de la *sensación subjetiva del enfermo*—es también un criterio que tiene débil fuerza probatoria, puesto que, como se sabe, la *sensación subjetiva del enfermo*, no corresponde siempre a su estado real.

Podemos, pues, decir que ninguno de los criterios terapéuticos, tomados aisladamente, es seguro: que, en realidad, no son verdaderos criterios lógicos de certeza, sino simples criterios de probabilidad. Por esta razón, para apreciar la acción de los tratamientos, tenemos que recurrir a la *estadística*, comparando series numerosas de hechos.

Al apreciar la acción de un tratamiento, debe tenerse presente que el verdadero criterio o piedra de toque es *emplearlo absolutamente solo*, sin que intervenga ningún otro factor.

Hay que tener en cuenta:

1.º Que, muchas veces, hay afecciones que se curan sin intervención terapéutica alguna, en virtud de la llamada «vis medicatrix naturae» «fuerza medicatriz del organismo» (*curaciones espontáneas*); que hay afecciones que pasan por *períodos de latencia*, en los cuales podría suponerse, erróneamente, una curación (períodos de latencia de las salpingitis, de la litiasis biliar, etc.); y que hay afecciones de *carácter periódico* o remitente.

2.º Otro hecho que debe recordarse es la *influencia del factor psíquico*, ya se trate de la auto-sugestión del médico, ya de la sugestión del enfermo por el médico. Es muy frecuente observar que un médico que emplea cierta medicación «con fe», atribuye la curación a dicha medicación, sin rodearse de las precauciones necesarias para poder establecer con seguridad esa afirmación, es decir, sin COMPARAR *los* CASOS TRATADOS POR EL MEDICAMENTO *empleado, con otros casos análogos que evolucionen* ESPONTÁNEAMENTE.

Es sabido, por otra parte, que tratándose de trastornos funcionales, y aun de lesiones verdaderas, la sola intervención del médico puede contribuir a la mejoría o a la curación, en virtud de la enorme influencia sugestiva que ciertos médicos tienen sobre sus enfermos o enfermas. En estos casos, si la curación se ha obtenido por la influencia sugestiva del médico, es erróneo atribuirla al empleo de la medicación.

3.° Por último, hay casos en los cuales los enfermos están sometidos a diferentes régimenes de vida, o, lo que sucede generalmente en la práctica, a la *influencia de varios tratamientos a la vez;*—siendo, en estos casos, imposible poder discernir exactamente la acción real que corresponde a cada uno de los tratamientos empleados.

Un ejemplo muy curioso de estos errores de criterio, es el citado por BOAS, de un autor, cuyo nombre no hace al caso, que publicó un trabajo sobre quince casos de eclampsia puerperal tratados por la nitro-glicerina. Además de la nitro-glicerina, suministrada por vía bucal e hipodérmica, empleó otras catorce medicaciones: nitrito de amilo, hidrato de cloral, cloroformo, ergotina, envolturas calientes, percloruro de hierro, morfina, bromuro de sodio, bromuro de potasio, fenacetina, cafeína, pilocarpina, solución salina fisiológica y sangría. Al fin del trabajo, hace el autor un panegírico de la nitro-glicerina, y recomienda calurosamente a sus colegas el empleo de lo que él llama «su método» para el tratamiento de la eclampsia puerperal.

Para poder ser afirmativo a este respecto, este médico debería haber demostrado:

1.° Que los demás medicamentos no tuvieron ninguna influencia en la curación, y

2.° Que el medicamento considerado eficaz, la nitroglicerina, hubiera sido igualmente eficaz si hubiera sido empleado solo.

Sabemos muy bien que la terapéutica científica y la terapéutica práctica son dos cosas completamente dife-

rentes. En la terapéutica científica debe estudiarse la acción de un solo medicamento, colocando al enfermo en determinadas condiciones, y *comparando* los casos con otros *testigos* no sometidos a esas condiciones. En la terapéutica práctica, muchas veces es necesario echar mano, simultáneamente, de diversos tratamientos; pero lo que no debe olvidarse es que, en tales condiciones, una vez obtenida la curación, el médico práctico no puede afirmar científicamente que fué debida a tal o cual medicamento.

Con respecto a las *estadísticas terapéuticas*, para poder formarse idea de su valor, es necesario que se diga cuántos son los enfermos *tratados*, cuántos los *curados* y *mejorados*, y además, en cuántos casos el tratamiento fué *ineficaz*, y en cuántos fué *perjudicial*. Más de un maestro eminente ha dicho, en efecto, que las estadísticas de los *errores* y *fracasos* serían hoy más fecundas en enseñanzas que las estadísticas de los éxitos, a que estamos tan acostumbrados.

Por otra parte, deberían también *distinguirse* los *casos leves* o levísimos, en los cuales es grande la probabilidad de curación espontánea, de los casos graves, los cuales, si fueron curados, hablan más en favor de la bondad del tratamiento.

BOAS, en su libro «Fundamentos del método terapéutico en la Medicina interna», expone del modo siguiente las condiciones que deben observarse al *juzgar* la acción de los tratamientos:

1.º Los tratamientos deben emplearse en las *circunstancias* más *uniformes* posibles, estando sometidos los enfermos a un régimen igual.

2.º *No debe emplearse simultáneamente otro tratamiento.*

3.º Deben observarse comparativamente *dos series de casos*: una *con* la intervención de la medicación cuyos efectos deseamos conocer, y otra *sin* dicha intervención.

4.º Debe *evitarse la acción de la sugestión*. Para esto conviene sustituir el medicamento en estudio por otro de acción absolutamente indiferente.

5.º Deben tenerse en cuenta:

a) Las curaciones, las mejorías y las agravaciones *espontáneas.*

b) El pasaje al *estado latente.*

c) La existencia de afecciones de *carácter periódico.*

d) Las curaciones *momentáneas* y las curaciones *definitivas.*

Esto último tiene especial aplicación al juzgar el tratamiento quirúrgico de ciertas afecciones de carácter recidivante, como, por ejemplo, el cáncer uterino. En resumen, para evitar las causas de error, es necesario analizar críticamente las observaciones, y tener gran cuidado al sacar conclusiones de los hechos.

Un ideal a alcanzarse a este respecto, sería el de hallar criterios objetivos para juzgar del valor de los métodos terapéuticos.

Todas las observaciones que acabamos de hacer son aplicables al caso particular de los tratamientos ginecológicos y obstétricos.

Citemos ahora algunos otros ejemplos de generalizaciones ilícitas:

1.º En una controversia científica célebre, HOFMEIER pretendió que los miomas uterinos no sólo no favorecen la esterilidad, sino que favorecen la fecundación (originando una prolongación de la ovulación y de la menstruación, es decir, alejando por algunos años la época de la menopausa). Puede ser que en *algunos casos* se produzcan los hechos como los interpreta HOFMEIER; pero no es lícito *generalizar* esto a *todos* los casos. Para que la teoría de HOFMEIER pudiera considerarse demostrada, sería necesario probar que mujeres que habían sido estériles durante su juventud, sin tener miomas, se hicieron grávidas hacia los cuarenta años, cuando tuvieron un útero miomatoso.

2.º Cuando se procura afirmar o infirmar la teoría de la herencia del cáncer, es necesario someter los antece-

dentes de los enfermos a una crítica severa, a fin de no aceptar como seguros, hechos que no lo son. Así, el célebre ejemplo de la herencia del cáncer en la familia de los BONAPARTE, parece no ser cierto. El hecho de que en algunas familias se haya observado el cáncer en dos o más generaciones, no permite por sí sólo *generalizar* y afirmar que el cáncer es hereditario en todos los casos.

3.° En materia de cáncer, las comunicaciones escritas de las enfermas sobre su buen estado subjetivo no tienen valor como argumento de curación real. Más de una vez ha sucedido que enfermas que decían hallarse perfectamente, tenían ya una recidiva, y fallecieron poco después a consecuencia de ella.

4.° El hallazgo de porciones de tejido ovárico en la pared de un saco fetal, no permite *generalizar* y concluir que se trata de un embarazo ovárico, puesto que esas porciones de tejido ovárico pueden presentarse también en la gravidez tubaria, debido a que el ovario se ha adherido íntimamente a la trompa, o a que el embarazo tubario ha tenido un desarrollo intra-ligamentoso.

5.° En materia de gonococcia, como en otras cuestiones médicas, *un solo resultado negativo no tiene valor positivo.* Para poder excluir con cierta seguridad el gonococo, es necesario comprobar su ausencia repetidas veces, y en varios intervalos.

6.° El pasaje del líquido de la vejiga a la vagina, demuestra la existencia de una fístula vésico-vaginal; la falta de pasaje de dicho líquido, comprobada en una sola exploración, no autoriza a excluir en absoluto dicha fístula.

Formas comunes de las falacias de generalización, son las falacias consistentes en tomar por causa de un fenómeno un hecho que no es su causa verdadera, (*non causa, pro causa*)—y, más especialmente, de tomar por causa un simple antecedente; es decir, ver en la simple *sucesión* de los hechos una *conexión causal.* Este género especial de error es el que en Lógica se denomina error del *post hoc, ergo propter hoc.*

Citemos algunos ejemplos de estos errores o falacias.

1.° En algunas estadísticas de acortamiento extraperitoneal de los ligamentos redondos, según el procedimiento de ALEXANDER, se ha hecho notar que, *después* de algunas de estas operaciones, las operadas han tenido *abortos*, o han quedado *estériles;* y algunos han achacado al método operatorio el ser la *causa de los abortos o de la esterilidad.* Sin embargo, si no se tienen otras pruebas, esta suposición no es admisible como prueba.

En efecto, por lo que respecta al *aborto*, es posible que su causa pueda haber sido un acortamiento excesivo de los ligamentos. En este caso, la causa del aborto no debe achacarse a la operación, sino a la mala manera de hacerla. Suponiendo la operación bien hecha, la causa del aborto en una operada de acortamiento de los ligamentos redondos, puede ser, lo mismo que en las no operadas, muy diversa: abortos provocados, endometritis, etc. También es posible que el aborto sea debido a una causa que ya existía antes de la operación, y que, ya antes de practicarla, había producido abortos.

Con respecto a la *esterilidad*, hay que tener presente que, en algunos casos, las enfermas han estado algunos años antes de la operación sin tener hijos, y que, en otros, la edad de la enferma hace poco probable la fecundación. Para saber si el acortamiento ligamentoso puede tener o no influencia en la producción del aborto o en la esterilidad, hay que empezar por excluir, en cada caso, la posibilidad de la intervención de las demás causas capaces de dar origen a uno o a otro proceso.

2.° El hecho de que una salpingitis se declare en un puerperio, no significa que sea forzosamente de causa o etiología puerperal estreptocóccica. En efecto: es un hecho conocido que en ese período la gonococcia cervical o endometrial asciende frecuentemente a las trompas, y que la tuberculosis peritoneal desciende a las mismas y al resto del aparato genital. Según esto, una salpingitis que se ha iniciado en un puerperio, puede ser de etiología *estreptocóccica, gonocóccica o tuberculosa.*

3.º De la frecuencia de la *coexistencia* de la clorosis con la hipoplasia de los órganos genitales, no es permitido establecer conclusiones sobre *relaciones causales* o etiológicas entre la clorosis y la hipoplasia de los órganos genitales, o vice versa.

Lo mismo debe decirse de muchas otras afecciones extra-genitales que pueden *coexistir* con afecciones genitales.

4.º Algunos autores han afirmado la existencia de una relación de causa a efecto entre los *pólipos* o *hipertrofia de los cornetes de la nariz* y la *enuresis nocturna*. Otros, sin embargo, niegan toda conexión causal entre estas afecciones, y no consideran probantes ni aún casos en que se ha visto cesar la enuresis *después* de la cura de la afección nasal. En resumen: la afirmación de la realidad de dicha dependencia es para unos una *verdad*, y para otros, un *error*. En realidad és un *tema de estudio*.

5º. Cuando afirmamos que enfermos que se han curado *después* de aplicarse cierto tratamiento, se han curado *por* ese tratamiento, cometemos el error o falacia llamada del *post hoc, ergo propter hoc*. En efecto: para poder establecer aquella afirmación deberíamos haber empezado por probar que dichos enfermos, en otras circunstancias y abandonados a sí mismos, no se hubieran curado con la misma rapidez y con la misma frecuencia. Por consiguiente, todo *post hoc*, y todo *cum hoc*, no significan siempre *propter hoc*.

6º. Al juzgar de la acción favorable de la celiotomía en la tuberculosis peritoneal, no hay que olvidar que ésta puede, también, curar espontáneamente. En otros términos: tratándose de peritonitis tuberculosa, no se puede establecer la ecuación o igualdad,

Celiotomía = Curación,

puesto que hay celiotomías que no curan, del mismo modo que hay curaciones que no son debidas a la laparotomía.

7º. El hecho de que en un punto de un quiste vaginal no haya epitelio, no autoriza a concluir que no lo haya en otros puntos fuera del sitio examinado, y no puede servir para *generalizar*, afirmando que el quiste en cuestión no es originado a expensas del canal de GARTNER.

Otra forma frecuente de error de generalización es la *falacia de falsa analogía*, consistente en tomar por idénticas, cosas que solamente son análogas; o en considerar como semejantes, cosas que son en realidad muy distintas; o concluir de una cosa a otra, en virtud de una analogía aparente o accidental y sin tener en cuenta diferencias esenciales.

Como ilustración de este hecho, citaremos los siguientes párrafos de una de las lecciones de Sir LAUDER BRUNTON, que componen su libro «Action des médicaments»:

«El sistema empírico de tratamiento es todavía usado en nuestros días, tanto por los médicos como por los enfermos. Hay enfermos que comunican a sus amigos la receta que les ha hecho bien; es triste decirlo, pero hay también médicos que obran casi de la misma manera, y que no tienen en cuenta el hecho de que una misma prescripción tiene, según los casos, efectos completamente diferentes: útil unas veces, es otras veces inútil o perjudicial.

«Cada vez que oigo hablar de una prescripción que pasa de mano en mano o de una casa a otra, no puedo dejar de recordar la historia de los dos asnos. Tal vez no la conozcáis todos; será más útil que muchas palabras para haceros comprender mi idea.

«Dos asnos vivían juntos en un establo. Un día el amo tomó uno de ellos y lo cargó de sal. Durante el viaje tuvo que atravesar un río crecido: el agua mojó los sacos, disolvió la sal y los sacos se vaciaron. Llegado a la orilla, el asno observó, con gran satisfacción suya, que la carga que se había puesto había desaparecido completamente. Volvió muy contento al establo, y contó al otro asno lo que le había sucedido, diciéndole: «Cuando el amo te haga cargar algún fardo, no dejes de atravesar el agua, porque el fardo desaparecerá completamente». Al día siguiente, el amo cargó al otro asno. Este se ingenió de modo de atravesar el agua; pero después de haberla pasado, notó, con gran disgusto, que el fardo, lejos de desaparecer, se había hecho mucho más pesado: la carga del segundo asno se componía, no de sal, sino de esponjas, que, en vez de disolverse, absorbían el agua; de mo-

do que la situación del asno se hizo diez veces peor que anteriormente. «Lo mismo puede suceder con los enfermos que absorben medicamentos porque son alabados en un anuncio, o bien porque un amigo les ha pasado la receta,—todo esto sin saber si la receta conviene o no a su caso particular».

Otro ejemplo: una mujer, A, tiene reglas dolorosas. Recuerda que su amiga B, tenía reglas dolorosas, que tomó un medicamento, que se curó, y razona diciendo: «yo tengo reglas dolorosas; si yo tomo este medicamento, yo me curaré». Pero lo que tendría que hacer A, es: primero, probar que B se curó *por* la acción del medicamento; y segundo, probar que sus reglas *obedecen a las mismas causas* y son de la misma naturaleza que las de B.

Las diferencias que existen en realidad entre los casos que parecen idénticos, pero que no lo son, explican el hecho de que una misma medicación puede tener, según los casos, efectos totalmente diferentes: útil algunas veces, puede ser inútil y hasta perjudicial en otras ocasiones.

¿De qué modo podremos asegurarnos que el razonamiento por analogía no nos induce en error? La única regla que puede darse a este respecto es que *cuanto más numerosos son los caracteres por los cuales se asemejan dos cosas, tanto más probable es que se asemejen en otros caracteres*. Sin embargo, esto no nos exime de la necesidad de *analizar siempre cuidadosamente los hechos*, para poder apreciar debidamente en qué se asemejan y en qué se diferencian. Así, por ejemplo, la regla general es que las mujeres de gran estatura tienen pelvis amplias, y las de pequeña estatura pelvis pequeñas, y a veces estrechas. Pero si bien la amplitud de la pelvis corre generalmente paralela a la estatura, hay excepciones: hay mujeres grandes con pelvis estrechas, y vice versa, mujeres muy pequeñas con pelvis amplias. De aquí la necesidad de analizar cuidadosamente cada caso particular, practicando el *examen directo* de la pelvis.

De una manera general, hagamos notar que para demostrar que dos hechos no son equivalentes, basta de-

mostrar que el uno puede existir sin el otro. A veces, como en el ejemplo citado, puede hacerse resaltar más la no equivalencia de dos hechos, demostrando que el primero puede existir sin el segundo, y que el segundo puede existir sin el primero.

Una forma frecuente de cometer falacias de falsa analogía, es dar *metáforas* y *comparaciones* como pruebas de los hechos. No hay que olvidar que *las comparaciones no prueban nada*: sólo pueden servir, y eso no siempre, para dar mayor claridad a la exposición de ciertas cuestiones. El remedio contra las falacias derivadas de las metáforas y comparaciones consiste en *criticar la inexactitud de esas comparaciones* y metáforas.

Ejemplo célebre de esta falacia, es la comparación del organismo humano con las máquinas industriales, en la cual tanto insistió CLAUDIO BERNARD, quien afirmaba *a priori*—lo que siempre es un error de método científico—que el funcionamiento gasta los órganos del hombre lo mismo que las bielas de las locomotoras. La moderna Fisiología ha demostrado la inexactitud de esta comparación entre el organismo (organización y funcionamiento psíquico-somático) y las máquinas industriales.

Para que se vean las consecuencias que puede tener una falacia de *falsa analogía*, diremos—aun cuando esto sea apartarnos algo del tema que estamos tratando,—que esta comparación entre el organismo y las máquinas dió nacimiento a la separación profunda que aun se establece en la enseñanza entre la Anatomía y la Fisiología. El profesor GIARD, miembro del Instituto de Francia, ha dicho a este respecto lo siguiente:

«La Fisiología no puede oponerse a la Morfología, como con frecuencia se ha hecho en Francia bajo la influencia, en este punto lamentable, del ilustre CLAUDIO BERNARD. Todo órgano implica una función, y todo carácter morfológico corresponde a un carácter fisiológico . . De aquí la necesidad de considerar a la vez la parte fisiológica y la parte morfológica de los problemas . . Es necesario

suprimir toda barrera entre los dos aspectos—estático y dinámico—del estudio de los seres vivos». ([1]) Esta misma idea fué expresada hace ya mucho tiempo por el eminente lógico y pedagogista inglés BAIN: «Se exagera la separación de estos dos estudios en la Biología especial del hombre. La Anatomía y la Fisiología son hoy tratadas en obras diferentes, y estudiadas en épocas distintas. El método más justo consistiría, sin embargo, en comprender las dos ciencias en una sola obra, y en unir a la Anatomía de cada órgano —los huesos, los músculos, el corazón, los ovarios, las trompas, el útero, la vagina, etc., etc.,—la Fisiología de la función que le es propia. ([2])

2. FALACIAS DE DEDUCCIÓN.

La división que en Lógica formal se hace de las operaciones deductivas, constituye la mejor base para la clasificación de las falacias de este género. Tendremos, pues:

---

(1) A. GIARD. «La méthode de la Morphologie». Alcan—París, 1910.

(2) A este respecto recordamos que ya en nuestros tiempos de estudiantes, lamentábamos que los textos de Anatomía corrientes entre nosotros no trajeran, después del estudio anatómico de cada órgano, un breve resumen relativo a su funcionamiento; algo así como un lazo de unión entre el estudio de la Anatomía pura y el estudio de la Fisiología. — Porque, por una parte, es indudable que el *estudio de las funciones* puede, en muchos casos, constituir un importantísimo *medio mnemónico para facilitar el recuerdo de los detalles anatómicos.* — Por otra parte, consideramos que la idea de estudiar la Anatomía y la Fisiología en un mismo cuerpo de doctrina, y con un espíritu sintético y asociativo, persiguiendo el objeto de *habituar a los médicos a pensar a la vez anatómica y fisiológicamente a la cabecera del enfermo,* es importantísima desde el punto de vista educativo.

Nos es grato citar, como ejemplo de realización parcial de esta idea, la obra de LANDOUZY y BERNARD—Elements d'Anatomie et de Physiologie Médicales—Masson. París. 1913.

a. Falacias de *deducción inmediata*, que comprenden los errores cometidos

α. En la *oposición* y

β. En la *conversión* de las proposiciones, — y

b. Falacias de *deducción mediata*, que comprenden los errores que se cometen en los *silogismos*, es decir, las infracciones contra las reglas silogísticas.

a. FALACIAS DE DEDUCCIÓN INMEDIATA.

α. *Falacias de oposición.*

Hay que saber que, dadas dos *proposiciones contrarias*, no pueden ser ambas verdaderas. En cambio, las dos pueden ser falsas, debido a que la verdad puede encontrarse en una proposición intermediaria entre ambas, o en una proposición mixta. Sin embargo, en muchas discusiones científicas, como en las discusiones de la vida práctica, se ve que los contendientes se preocupan, no de saber si las ideas contrarias son exactas o erróneas, sino de probar que las ideas propias son exactas, con lo cual creen demostrar que las contrarias son erróneas; o de probar que las ideas contrarias son erróneas, con lo cual dan por probado que las ideas propias son exactas.

Dicho en otros términos, en una discusión en que se defienden dos ideas contrarias, suele verse que hay quien supone que demostrada la falsedad de una de esas dos ideas, queda demostrada la verdad de la otra. Y, sin embargo, la otra puede ser tan falsa como ésta. En estos casos se comete el error de no distinguir, de confundir lo *contrario* con lo *contradictorio*. Se consideran como si fueran *exclusivas* (*contradictorias* en el sentido lógico), proposiciones que sólo son *diferentes* (*contrarias* en el sentido lógico).

Un ejemplo de discusión sobre ideas distintas u *opuestas* (en el sentido lógico de la palabra *oposición*), que se tomaban como excluyentes o *contradictorias* la una de la otra, es la interminable discusión que, según la exacta y gráfica

frase de POZZI, «fatigó a toda una generación», discusión cuyo objeto era determinar si las inflamaciones del aparato genital de la mujer se desarrollaban en el *tejido celular* o en el *peritoneo* de la pelvis; si eran flemones peri-uterinos o pelvi-peritonitis. Hoy sabemos que ambas localizaciones no se excluyen, puesto que en clínica pueden observarse, tanto los flemones uterinos o parametritis, como las pelvi-peritonitis o perimetritis. Aun más, no sólo ambas localizaciones no se excluyen, sino que con frecuencia *se presentan combinadas.*

El doctor VAZ FERREIRA, profesor de Filosofía en nuestra Universidad, ha hecho, en su *«Lógica Viva»*, un estudio especial de esta clase de falacias. Expongamos aquí, en brevísimo resumen, lo fundamental de dicho estudio:

> «Debemos saber que una parte de las observaciones o teorías que se dan como opuestas, no lo son; no debemos pensar que dos cosas más o menos diferentes se excluyen por el solo hecho de ser diferentes; no debemos caer en los sofismas de *falsa oposición.* No sólo las cosas o teorías diferentes pueden no excluirse, sino que hasta pueden completarse mútuamente. Uno de los resultados perjudiciales de la falsa oposición es el de rechazar las explicaciones parciales por la sola razón de que no bastan por sí solas para explicar la totalidad de un grupo de fenómenos.
>
> «Es necesario saber que, por lo general, cada novedad es presentada contra todo lo existente; que, por cada cosa buena que se implanta, hay, generalmente, varias cosas *buenas* que caen en descrédito por algún tiempo, y que, en general, es necesario un trabajo larguísimo y difícil para poner las cosas en su debido lugar: hay, pues, que procurar ahorrar este trabajo. El mejor medio de ahorrarlo es *no caer en el sofisma de la falsa oposición*».

Con respecto a las *proposiciones contradictorias*, ambas no pueden ser, ni verdaderas ni falsas a la vez: si una es verdadera, la otra es falsa, y vice versa; es decir: que hay que elegir forzosamente una de las dos proposiciones.

Otro hecho que hay que recordar siempre a este respecto, es que «el fracaso o la invalidación de un argumento en favor de una proposición no añade mucha probabilidad, si es que la añade, a la proposición contradictoria». (STANLEY JEVONS),

Con respecto a las proposiciones *subcontrarias*, ambas pueden ser verdaderas, pero no pueden ser falsas a la vez; es decir: que si una es falsa, la otra debe ser verdadera.

Por último, la verdad o el error de la proposición *subalternada*, depende de la verdad o del error de la proposición *subalternante*.

6. *Falacias de conversión.*

Entre las falacias de *conversión*, la más frecuente es la de la conversión simple de las proposiciones afirmativas universales. Así, por ejemplo, el hecho de saber que «todo hombre que tiene várices superficiales tiene, también, várices profundas» (VERNEUIL), no nos permite hacer la conversión simple de esta proposición, y decir que todo hombre que tiene várices profundas, tiene también várices superficiales. Este sería un error de conversión. En este caso, como en otros muchos, *la recíproca no es verdadera.*

Otro ejemplo de falacia por conversión simple, sería la que se cometería si partiendo de que «todo hombre que tiene fiebre, tiene temperatura superior a 37°», se afirmara la recíproca, y se dijera que todo hombre que tiene temperatura superior a 37°, tiene fiebre.

En efecto, una persona puede tener una temperatura superior a 37°, y no tener ninguno de los otros síntomas que componen el síndrome de la fiebre.

El hecho de que «todos los espíritus poderosos tienen grandes cerebros», no permite afirmar recíprocamente, haciendo una conversión simple de la proposición original, que «todos los grandes cerebros indican espíritus poderosos». Hay que acostumbrarse a resistir a la tendencia que tenemos a hacer esa conversión simple o recíproca, recordando que «en las proposiciones afirmativas universales, el sujeto y el predicado tienen raramente la misma extensión, y que en el caso en que la tengan, es útil hacerlo comprender por alguna forma de lenguaje». (BAIN).

En resumen, no olvidemos que una de las fuentes más fecundas de falacias es la tendencia del espíritu a convertir sin limitación las proposiciones afirmativas universales.

b. FALACIAS DE DEDUCCIÓN MEDIATA, O FALACIAS SILOGÍSTICAS.

Las falacias de *deducción mediata,* son las que consisten en infringir las reglas del silogismo.

Recordemos rápidamente cuáles son esas reglas:

1ª. Todo silogismo consta de *tres términos* y de *tres proposiciones:* ni más, ni menos.

2ª. El *término medio* debe ser tomado por lo menos *una vez universalmente;* o en otros términos: debe estar *distribuído* por lo menos *una vez* en las premisas.

3ª. De dos *premisas afirmativas* no se concluye negativamente.

4ª. De dos *premisas particulares* o *negativas* no se concluye nada.

5ª. La *conclusión* sigue siempre a la *parte más débil.* (Las premisas *particulares* o *negativas* determinan sólo conclusiones particulares o negativas).

6ª. La *conclusión* no debe poseer ningún término con *más extensión* que en las premisas.

Las más frecuentes infracciones a las reglas del silogismo, o de otro modo dicho, las falacias silogísticas más comunes, son: la falacia del *término medio tomado dos veces particularmente,* y la falacia del *cambio o extensión ilegítima de las premisas.* Esta última falacia comprende dos variedades principales:

1ª. La falacia del *paso de lo condicional a lo incondicional,* es decir: la que consiste en pasar de lo que es verdad en un caso particular y en ciertas condiciones, a su verdad en todos los casos incondicionalmente (falacia *a dicto* SECUNDUM QUID, *ad dictum* SIMPLICITER).

2ª. La falacia de la *falsa aplicación de los principios generales,* es decir: la que consiste en concluir de lo que es verdad de un modo general y abstracto, a su verdad en un caso particular y concreto.

He aquí un ejemplo de una falacia deductiva silogística, *falacia por extensión ilícita de la premisa mayor*:

El dolor en la fosa ilíaca derecha es un síntoma de apendicitis.
Este enfermo tiene dolòr en la fosa ilíaca derecha.
Este enfermo tiene una apendicitis.

En este caso la conclusión es falsa. En efecto, no está autorizada por las premisas. La premisa mayor habla de *un síntoma de apendicitis*, y nosotros, extendiendo ilícitamente esa afirmación, hablamos en la conclusión de *apendicitis*; es decir, hacemos figurar en ella un término de significación más extensa que el de que se habla en la premisa mayor.

Como ejemplo de las precauciones con que hay que hacer la aplicación deductiva de los principios generales en Medicina, y de las falacias a que esto puede dar lugar, hemos mencionado ya, en otro sitio de este trabajo, (capítulo X), el caso del *cálculo de las calorías aplicado a la alimentación.*

Citemos aquí otro ejemplo práctico. Sea la *regla de* Lauder Brunton para calcular la *posología infantil*, tomando por base la posología del adulto.

Se toma como edad adulta el número 25, y se cuenta cada año de edad en que ha entrado el niño como $^{1}/_{25}$. Así, para un niño de 4 años cumplidos, es decir, que ha entrado en los 5 años, la dosis es $^{5}/_{25}$ de la del adulto. Ahora bien, como el modo más fácil de multiplicar por 25 es multiplicar por 4 y dividir por 100, podemos expresar la regla de Lauder Brunton mediante la siguiente fórmula general:

$$\text{Dosis a dar al niño} = \frac{D \times n \times 4}{100}$$

(En esta fórmula D representa la dosis del adulto y n el año de edad en que ha entrado el niño).

Calculemos, según esto, la dosis diaria de clorhidrato de quinina que corresponde a un niño de 7 años cumplidos, esto es, que ha entrado en el 8.º año de edad, tomando como dosis diaria del adulto la de gr. 0.50.

$$\frac{0.50 \times 8 \times 4}{100} = \frac{16}{100} = 0.16$$

Es decir, que la dosis diaria de quinina que corresponde a un niño que ha entrado en el 8.º año de edad es de *diez y seis centigramos*.

Esta fórmula puede, en general, considerarse como relativamente exacta. Pero hay que tener en cuenta que está expuesta a errores por defecto o exceso de dosis: Hay, en efecto, además de la edad, otras circunstancias que influyen en la acción de los medicamentos, tales como el peso del cuerpo, la mayor o menor acumulación y eliminación del medicamento en cada caso, la existencia de hipersensibilidades especiales, como la que presentan los niños para el opio y sus derivados, etc. Todas estas circunstancias hacen que el método deductivo no sea en la Medicina práctica aplicable en todos los casos rigurosamente.

B. FALACIAS DE PRUEBAS INDISTINTAMENTE CONCEBIDAS, O FALACIAS DE CONFUSIÓN.

1. FALACIAS DE DEFINICIÓN O DE LENGUAJE.

Entre las falacias de confusión, se citan en primer término las *falacias de definición o de lenguaje*, llamadas también *falacias verbales*. Estas falacias provienen principalmente del uso de términos ambiguos y mal definidos. En Medicina, muchas confusiones son debidas al empleo de denominaciones que son simplemente imágenes, metáforas o palabras ambiguas.

Con respecto a estas cuestiones, es conveniente tener presente los siguientes consejos del Dr. VAZ FERREIRA:—«Cada vez que nos preparemos a examinar o discutir una cuestión, debemos empezar por preguntarnos si es una cuestión *de hechos* o *de palabras*, o de ambas cosas a la vez. Debemos empezar por averiguar *si hay* DIFERENCIA ENTRE LOS HECHOS que se admiten: si no la hay, la cuestión es puramente de palabras, puramente verbal.

«Si es una cuestión en parte de hechos y en parte de palabras, hay que distinguir y discutir separadamente unos y otras. No hay que creer que las cuestiones de palabras no tienen importancia: el tomar un término en un sentido impropio, puede conducir a las más grandes confusiones».

Es muy peligroso el uso de toda palabra que no tenga un sentido claro y bien determinado. De aquí la conveniencia de seguir siempre el consejo de PASCAL, que ya mencionamos en otro lugar, el cual recomienda *sustituir mentalmente las palabras por sus definiciones*. Así, cuando empleemos la palabra *herencia*, recordemos su definición: «La herencia es el conjunto de las *condiciones* (conocidas y desconocidas) que hacen que una particularidad que existía en el ascendiente, se halla también, casi constantemente, en el descendiente».

Muchos admiten las palabras como verdaderas explicaciones. No hay que olvidar, sin embargo, que *denominación no es explicación*. Los verdaderos hombres de ciencia no consideran las palabras como explicaciones, sino como maneras cómodas y breves de hablar.

En lugar de decir, por ejemplo, «esta propiedad, o esta forma, que después de haber sido hallada en un ascendiente se encuentra en un descendiente, es producida por el *conjunto de condiciones desconocidas* que hacen que la forma del ascendiente se halle en el descendiente», dicen: «esta forma es producida por la *herencia*»; pero no creen, al hacer esto, que las condiciones desconocidas de producción se hagan conocidas por el sólo hecho de haber sustituído la frase por aquella palabra única *herencia*. No es porque tal individuo desciende de tal otro que tiene la misma forma, sino porque *las condiciones* en las cuales se

había encontrado, debían tener rigurosamente la misma resultante que las condiciones en las cuales se encontró el ascendiente. La palabra «herencia» es cómoda como abreviación; pero no explica nada: la explicación verdadera está en las *condiciones que presiden a la constitución y al funcionamiento de la materia viva.*

Los que no se han ocupado seriamente de ciencia, están dispuestos a ver *en las palabras verdaderas explicaciones.* Creyendo estar en posesión la verdadera explicación, no experimentan la necesidad de buscarla.

Todo profesor debe poner en guardia a sus alumnos contra esta tendencia a pagarse de palabras, a reemplazar las verdaderas explicaciones por palabras más o menos cómodas.

La ciencia actual contiene muchas palabras que exponen a falacias verbales o de definición: tales son los términos: «herencia», «enfermedad», «energía», etc.

Las palabras no son otra cosa que rótulos aplicados a los objetos. Tienen, sin embargo, un poder propio que hace que los objetos denominados participen del favor o del desfavor de que gozan las denominaciones. A este respecto, dice FAVRE en su libro «La Méthode dans les Sciences Expérimentales»: «Si queréis vender pan a un precio remunerador, llamadle «pan completo», y añadid a la parte realmente nutritiva del grano,—que es la única que se vende generalmente,—la parte que no lo es. La palabra «completo» agradará en este caso, porque parece que lo que es completo, como lo que es natural, sea mejor que lo que no lo es. Hasta se encontrarán personas que asegurarán haber comprobado experimentalmente que el pan llamado «completo», es, a precio igual, más nutritivo que el otro. — Inversamente: hay rótulos mal vistos. Por ejemplo: si queremos que una ley sea aceptada sin mucha oposición, no digamos que debe instituir «el monopolio del alcohol». *La palabra* «monopolio» no agrada, y *la cosa,*—por muy provechosa que pudiera ser a la salud y a la moralidad de los habitantes de un país y a sus

finanzas,—tendría que sufrir por la aposición del rótulo . . . *En la vida corriente*, el poder propio de las palabras es muy sensible. *En la ciencia* manifiesta también sus efectos, aunque con menos intensidad . . La palabra tiene, además, otro género de poder, y es el de atraer la atención, de hacerla más vigilante sobre la cosa que designa».

2. FALACIAS DE DIVISIÓN Y CLASIFICACIÓN.

Otra variedad de falacias de confusión está constituída por las *falacias de división* y de *clasificación*. Estas son las falacias de las divisiones y clasificaciones mal hechas, provenientes de la no observancia de las reglas de la división y de la clasificación. (Véase el capítulo VIII). Basta citar como ejemplo de estas falacias las confusiones a que pueden dar lugar las clasificaciones de los medicamentos: la misma sustancia puede entrar a la vez en la clase de los estimulantes, en la clase de los narcóticos, etc.

Las *divisiones* que se basan en más de un fundamento, que son muchas en Medicina, son lógicamente malas, porque en ellas una o más especies se confunden entre sí. Estas son las llamadas *divisiones cruzadas*.

El procedimiento verdaderamente lógico de división es el de *dicotomía*. En algunos casos, las necesidades prácticas obligan a usar las divisiones cruzadas; pero siempre que se adopten éstas, deberán hacerse constar expresamente las incorrecciones que implican.

La *clasificación* es la división empírica de las cosas naturales. Es más difícil que la división: no puede hacerse *a priori*, sino que debe hacerse *a posteriori*, esto es, después del examen atento de los objetos que se han de clasificar. Con respecto al *establecimiento* de las clasificaciones, la Lógica no puede dar principios generales: a cada ciencia especial compete investigar el *carácter* de las clasificaciones requeridas. Con respecto a su *uso* y a

su *apreciación*, debe adoptarse la regla general de tener el espíritu siempre despierto y pronto para analizarlas, en todo momento, y a propósito de cualquier cuestión.

Ya dijimos que en Medicina, las clasificaciones son imperfectas. Aun cuando el criterio anatomo-patológico no es el único que se emplea en la clasificación de las enfermedades, es indudable que constituye la base más sólida de lás clasificaciones actuales. En virtud de esto, en los médicos predomina la tendencia casi exclusiva a clasificar la *especie anatomo-patológica* de la enfermedad. Pero una vez hecho este trabajo, cuando el médico tiene que establecer las *indicaciones terapéuticas*, se encuentra con que en el estado actual de nuestros conocimientos, las lesiones anatomo-patológicas no pueden servir por si solas de base a una clasificación de las indicaciones; es decir, que para cada *lesión* no existe en todos los casos la *indicación* terapéutica correspondiente. En efecto, las indicaciones se dividen comunmente en:

Indicación causal,
Indicación de la enfermedad,
Indicación vital,
Indicación sintomática,

Como se ve, esta división es poco precisa.

Esta *dualidad de criterio*, criterio *anatomo-patológico* por una parte, y criterio de las *indicaciones terapéuticas* por otra, ha dado origen a cierta *confusión* que se traduce por una *falta de precisión en la acción terapéutica*, y que ha hecho que más de un médico se haya quejado de que la misma ciencia que nos recomienda individualizar los casos y analizarlos hasta sus últimos detalles, nos dificulta, hasta cierto punto, la tarea, recomendando el diagnóstico clasificatorio anatomo-patológico.

A fin de utilizar las ventajas que en el estudio de los hechos nos dan las divisiones y clasificaciones, debemos procurar no cometer errores al servirnos de ellas. Pero al mismo tiempo, como ya lo hicimos notar anteriormente, no debemos darles excesivo valor.

«Debemos guardarnos de la *falsa precisión.* Los que no tienen hábitos de profundización, tienen tendencia a dar demasiada simetría al pensamiento....

«Las buenas observaciones o interpretaciones, forzosamente complejas, con restricciones, y hasta a veces con puntos oscuros, como lo son nuestras apreciaciones de la realidad, pueden parecer, a veces, imperfectas y poco decisivas....

«Si a veces, y sobre todo en la enseñanza, es necesario *esquematizar*, no hay que olvidar que el esquema no representa la realidad exacta, sino una simplificación de la misma. Las necesidades de la enseñanza obligan a dar, en vez de la realidad compleja y desigual, esquemas simplificados y simétricos». (VAZ FERREIRA).

A fin de evitar una concepción errónea de la realidad, el profesor debe siempre *hacer sentir* a los alumnos que la realidad es más compleja que lo que los libros y la enseñanza la hacen parecer.

«En la enseñanza es necesario *clasificar*; pero no hay que dar a las clasificaciones el valor de absoluta precisión. Hay que considerarlas simplemente, como «esquemas para pensar», para describir, para enseñar, y hasta para facilitar la observación. Hay que manejarlas, no hay que dejarse manejar por ellas». (VAZ FERREIRA).

Así, por ejemplo, por lo que respecta a la Medicina, al apreciar un procedimiento terapéutico, hay que acostumbrarse a ver no sólo sus ventajas sino también sus inconvenientes, colocando respectivamente unas y otros, como quien dice, en uno y en otro platillo de la balanza, para ver hacia que lado ésta se inclina.

3. FALACIAS DE LA PETICIÓN DE PRINCIPIO Y DEL CÍRCULO VICIOSO.

La *petición de principio* consiste en dar por demostrado lo que se ha de demostrar. El *círculo vicioso* es una doble petición de principio, que consiste en probar una proposición A por una proposición B, y vice versa, esta proposición B, por aquella proposición A. En ambos casos, el error está en que admitimos como prueba lo que en rea-

lidad debe empezarse por probar, porque no es cosa probada.

Hemos de procurar no cometer peticiones de principio. En algunos libros suelen observarse ejemplos de esta falacia, que fué ridiculizada con tanta fineza por Molière, en aquel conocido pasaje de una de sus obras en que el padre de una niña muda, quería saber porqué era muda su hija. «Nada es más fácil de explicar»—responde el médico Ignarelle—«Su mutismo proviene de haber perdido la palabra». «Lo comprendo perfectamente»—replica el padre—«pero, ¿cuál es la causa por la que ha perdido la palabra?» . . Ignarelle responde sin titubear: «Todos nuestros mejores autores, os dirán que la causa es el impedimento de la acción de la lengua».

Una forma de este error es la que consiste en partir pura y simplemente del éxito real o supuesto de un tratamiento en una enfermedad, según lo recomienda el antiguo aforismo hipocrático: «*Naturam morborum curationes ostendunt*». Para afirmar, por ejemplo, que una afección determinada es de naturaleza sifilítica por el hecho de curarse con el tratamiento mercurial, habría que empezar por probar que el mercurio no cura ninguna afección extra-sifilítica.

Mencionemos aquí algunas indicaciones críticas del profesor Pierre Delbet, relacionadas con esta tendencia a dar por demostrado lo que se trata de demostrar. «Si hacemos—dice el eminente cirujano francés, en su libro «La Science et la Réalité»,—varias inyecciones de hematíes de cobaya a un conejo, el suero de este conejo adquiere *una propiedad, una función nueva*: la de disolver los hematíes del cobaya. Se admite entonces que contiene *una sustancia nueva*, la cual se denomina *hemolisina*. Sin embargo, no tenemos el derecho de afirmar, sin pruebas concretas, la existencia de una «sustancia» nueva. Es posible, en efecto, que dicha propiedad se deba a modifi-

caciones físico-químicas de las sustancias coloides preexistentes en el suero del cobaya. Por consiguiente, si en la práctica hablamos de *hemolisina*, sepamos que esta palabra no significa sino *un modo de denominar las* «PROPIEDADES *hemolíticas* del suero sanguíneo».

«Cuando para explicar un fenómeno *imaginamos y bautizamos* una sustancia que lo produce (como cuando hablamos de *alexinas*, *lisinas*, etc.), cometemos un vicio de razonamiento. Los hechos permiten afirmar la existencia de ciertas «*propiedades*»; pero el afirmar que esas propiedades sean debidas a «*sustancias especiales*», es ir demasiado lejos. En otros términos: *es un error creer que se explica un fenómeno bautizando una propiedad determinada* o *atribuyéndole un soporte material imaginario*».

«La prueba de la existencia de la alexina es que el calentamiento a cincuenta y cinco grados destruye la *propiedad* que se supone debida a dicha alexina. Esto es sencillamente anticientífico. Cuando hablemos de alexinas, tengamos pues, presente que lo hacemos sólo por una comodidad verbal».

«Admitir, sin espíritu de crítica, términos como los de alexinas y otros, es muy peligroso, porque de ese modo se orientan las investigaciones en una mala dirección».

Citemos, ahora, algunos ejemplos ginecológico-obstétricos de *peticiones de principio* y *círculos viciosos.*

1.° El hecho de observar una *implantación post-operatoria* de un tumor en la cicatriz abdominal de una operación anteriormente practicada, no permite concluir que ese tumor era un tumor maligno. Esto supone como demostrado que todas las neoplasias capaces de implantación son malignas. (Sin embargo, esto no es exacto, por que sabemos que no sólo los carcinomas, sino también los papilomas o cistomas pseudo-mucinosos, pueden dar lugar a implantaciones).

Sólo puede concluirse que las células, al implantarse, poseían un considerable poder proliferante. Esta prolife-

ración puede manifestarse por una *infiltración* de los tejidos vecinos, o por simple crecimiento por *expansión*: en el primer caso, se trata de un tumor maligno; en el segundo, de un tumor benigno.

2.º Aun cuando mediante procedimientos artificiales puede hacerse que la leche de vaca tenga la misma *composición química* que la leche de mujer, sería completamente erróneo concluir de ello, que esa leche de vaca, así modificada, tiene el mismo *valor nutritivo* que la leche de mujer. Parece, en efecto, cosa demostrada hoy que la leche debe considerarse como un líquido dotado de propiedades peculiares a cada especie, debidas a la presencia de *fermentos* sacarificantes, proteolíticos, desdobladores de las grasas, coagulantes, etc. El razonamiento que hacen los que afirman que la leche de vaca maternizada tiene el mismo valor nutritivo que la leche de mujer, es el siguiente:

a) Las leches de igual composición química tienen el mismo valor nutritivo.

b) La leche de vaca maternizada tiene la misma composición química que la leche de mujer.

c) La leche de vaca maternizada tiene el mismo valor nutritivo que la leche de mujer.

Es decir, que se da por demostrada la premisa mayor, que es la que hay que empezar por demostrar.

3º. En la interminable discusión a propósito de si el llamado segmento inferior del útero se forma a expensas del cuerpo o del cuello, se ha caído muchas veces en un *círculo vicioso*. Unos decían: *como la decidua corresponde al cuerpo*, cuando se demuestra junto a una parte de tejido uterino la presencia de decidua, está demostrado que esa parte corresponde al cuerpo. Otros decían: *como el cuello tiene decidua* en una parte de su extensión, el hecho de demostrar células deciduales junto a una zona de musculatura, no permite concluir si esa zona corresponde al cuerpo o al cuello. En ambos casos se cometía una petición de principio. Había que empezar

por demostrar si verdaderamente la decidua cesa o no al nivel del orificio interno, es decir, si es una formación corporal o cervical. (Cuando se demostró la presencia de decidua en la porción superior del conducto cervical, la presencia de decidua en el segmento inferior dejó de ser un argumento probatorio de su origen corporal).

4. FALACIAS POR IGNORANCIA DE LAS CUESTIONES.

Otra fuente abundante de falacias de confusión es la *ignorancia de las cuestiones* sobre las cuales se discute o razona.

Muchos errores de diagnóstico se deben a la ignorancia de lo que es necesario saber para hacer el diagnóstico. A veces, por ejemplo, se afirma la existencia de una *retroflexión uterina* en un caso en que lo que hay es una *retroposición*. Esto puede suceder:

1.° Porque *se ignora* la definición precisa de uno y otro caso, lo cual hace que se confundan entre sí.

2.° Porque *se ignora* que la retroposición es una entidad patológica relativamente frecuente, y debido a esa ignorancia no se piensa expresamente en ella.

Otra fuente frecuentísima de falacias y errores de diagnóstico, es la de *ignorar* o no tener presente la existencia de *enfermedades latentes* y de *enfermedades atenuadas.*

A propósito de la ignorancia de las cuestiones como causas de error, haremos notar que el hecho de dar un nombre a una cosa, no explica lo que es esa cosa. Así, por ejemplo, hablamos de *energía*, sin saber exactamente lo que es. Cuando hablamos del *éter*, no debemos olvidar que no es sino una sustancia hipotética fluída, que se ha imaginado para explicar los fenómenos térmicos, luminosos, eléctricos, etc.

No cometamos, por ejemplo, el error de creer que cuando a un fenómeno de intolerancia por determinado suero lo hemos llamado «fenómeno de anafilaxia», hemos *explicado* el mecanismo íntimo de dicha intolerancia.

5. FALACIAS POR DESPLAZAMIENTO O CAMBIO DE LA CUESTIÓN

Por último, otra variedad de falacia de confusión es la del *desplazamiento* o *cambio de la cuestión;* es decir, la que consiste e desplazar la cuestión, o salirse de ella, o en probar otra proposición que la que se trata de demostrar.

Muchas veces, en efecto, no se tiene bien presente lo que se quiere probar, o no se saben exactamente cuáles son los mejores argumentos para probarlo. Es así como se cometen tautologías, peticiones de principio y círculos viciosos.

Otra forma de falacias de confusión es la que se comete cuando se pretende *explicar un fenómeno patológico mediante una simple descripción.* Muchas tentativas de explicación en Patología son simples tautologías, o repeticiones de palabras, que se asemejan a aquella frase del personaje de MOLIÈRE, que decía que «el opio hace dormir porque tiene una fuerza dormitiva»; o a la que pretende que «los tónicos tonifican porque tienen un poder tonificante». Estas explicaciones engañosas o ilusorias, no son —como se ve,—otra cosa que repeticiones del hecho que se pretende explicar, en términos diferentes.

Es muy frecuente ver en los libros, que se dan, como razones o pruebas, simples tautologías. Por ejemplo: el fenómeno de la *menstruación* ha sido relacionado por OTT a una *ley de periodicidad* en las funciones orgánicas. Pero esto no es, evidentemente, explicar las condiciones que determinan la menstruación, sino repetir bajo otra forma el hecho que se trata de explicar. No hay aquí una asimilación con otros hechos, que permita establecer una generalización más elevada (explicación inductiva); no hay tampoco una reducción a una generalidad más alta ya establecida (explicación deductiva).

Al terminar con este estudio de las falacias médicas, repitamos,—como ya lo dijimos al principio—que una

falacia puede estar compuesta de elementos distintos, pertenecientes a diferentes grupos de la clasificación que hemos adoptado como guía. Verbi gracia: en una falacia, la causa del error puede ser, en parte, una observación defectuosa (falacia de observación), y en parte, una mala interpretación (falacia de generalización).

Ejemplo: FRAENKEL cita la acción favorable de la «*ovarina*» y «*ocreína*» sobre los trastornos de la amenorrea por castración, como un argumento en favor de su «teoría luteínica» de la menstruación.

Sin embargo: Por una parte la *observación* demuestra que esa acción *no es constante*.

Por otra parte, cuando se produce una mejoría *después del uso de la ocreína*, este hecho es susceptible de *tres interpretaciones diferentes*:

1.° La mejoría es realmente debida a la acción de la ocreína.

2.° La mejoría no es debida a la ocreína, sino a diversos factores psíquicos y somáticos que influyen en la producción del molimen menstrual (acción de suplencia funcional).

3.° La mejoría es debida a la acción concomitante de ambos factores.

FIN DEL LIBRO I.

FACULTAD DE MEDICINA

Reglamentación del examen de Anatomía, Fisiología e Histología dentarias.—Idem del examen de Anatomía, Topográfica y Medicina Operatoria.—Idem de los cursos libres.—Disposiciones para la provisión de los cargos de Ayudantes de Disección del Instituto de Anatomía.—Reglamentación de los cursos prácticos.—Exámenes 5.º y 6.º de Odontología, orden en que deben ser rendidos.—Reglamentación de los exámenes libres —Orden de exámenes. (Plan de Medicina 1905).—Resolución sobre prórroga de exámenes.

Facultad de Medicina.

Reglamentación del examen de Anatomía, Fisiología é Histología Dentarias.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Julio 7 de 1914.

Vistos: de acuerdo con lo resuelto por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina, apruébanse las siguientes modificaciones al examen de Anatomía, Fisiología e Histología dentarias:

a) Los estudiantes de Anatomía, Fisiología e Histología dentarias quedan eximidos de la prueba de disección del examen práctico de dicha asignatura, bastándoles, como demostración de práctica, la presentación en Secretaría del certificado anual de trabajos expedido por la Dirección del Instituto de Anatomía y la constancia de haber efectuado la práctica de Histología correspondiente.

b) La prueba práctica de dicho examen consistirá en la confección de un diente según el modelo que se le dé, de tamaño natural, y dispondrá de un plazo de 4 o 5 horas determinado en cada caso por el Tribunal.

c) Para los efectos del inciso precedente, el estudiante estará obligado durante el curso a hacer un diente de cada clase y del tamaño natural.

d) Los incisos *b-c*, empezarán a regir pasado el plazo reglamentario de seis meses.

Comuníquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Reglamentación del examen de Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Agosto 11 de 1914.

Vistos: De acuerdo con lo resuelto por el H. Consejo Universitario y el de la Facultad de Medicina, apruébase la siguiente reglamentación del examen de Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria.

El examen práctico de Anatomía Topográfica y Medicina Operatoria, constará de dos partes:

a) Una ligadura de Arteria, de las comunes de Farabeuf, descontando las ligaduras excepcionales del citado autor. Esta prueba podrá transformarse en disección operatoria cuando lo exija el Tribunal; disección operatoria en el sentido de exponer a la vista—prácticamente—la región en que corre el vaso a ligar. Esta prueba se indicará por sorteo.

b) También por sorteo, una de las siguientes pruebas:

1.º Amputación de un miembro a colgajo circular (a elección del candidato).

2.º Idem, a colgajo doble.

3.º Idem, a colgajo único.

4.º Artrotomía de una gran articulación (a elección del candidato).

5.º Ligadura de la arteria meníngea media.

6.º Confección de un colgajo craneano.

7.º Trepanación del seno frontal.

8.º Trepanación del seno maxilar.

9.º Trepanación de la mastoides (artrotomía simple).

10. Traqueotomía.

11. Esofagotomía cervical.
12. Pleurotomía con resección costal.
13. Confección de un colgajo toráxico a voluntad.
14. Confección de un colgajo precordial.
15. Gastrotomía.
16. Apendicetomía.
17. Colecistotomía.
18. Cistotomía.
19. Descubierta del riñón y uréter por vía lumbar.
20. Uretrotomía externa.
21. Trepanación justa epificiaria de un hueso largo.
22. Laminestomía.
23. Descubierta del canal deferente a la altura del anillo inguinal profundo.

Para ganar el curso práctico de dicha asignatura será necesario efectuar los quince ejercicios exigidos por las disposiciones en vigencia.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Reglamentación de los cursos y exámenes libres

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Setiembre 1.º de 1914.

Vistos: De acuerdo con lo resuelto por el Honorable Consejo Universitario, apruébase la siguiente resolución de la Facultad de Medicina, relativa a la determinación y reglamentación de los cursos que pueden admitir examen libre en la expresada Facultad y ramas anexas:

Artículo 1.º Declárase que pueden cursarse libremente, con entera sujeción a los reglamentos vigentes, todas las asignaturas que se dictan en la Facultad de Medicina y ramas anexas, con excepción de:

a) Los cursos de Clínica por lo que se refiere a la carrera de Medicina y Cirugía.

b) Los de la Clínica Odontológica, Protesis dentaria y Práctica de Laboratorio de la Odontología.

c) Clínica Obstétrica, de la de Obstetricia.

d) Práctica Farmacéutica, de la de Farmacia.

e) Los cursos prácticos complementarios de las asignaturas no exceptuadas.

Art. 2.º Los cursos exceptuados por el artículo anterior deberán ganarse como hasta el presente.

Art. 3.º En las asignaturas que tengan parte práctica deberá ganarse, aun para rendir examen libre, dicha parte práctica en la forma reglamentaria.

Art. 4.º Los estudiantes que rindan examen libre, lo harán de acuerdo con las disposiciones vigentes, en lo que respecta a la duración del mismo y a los derechos correspondientes.

Art. 5.º El Consejo Directivo de la Facultad de Medicina determinará anual y previamente las asignaturas que tienen parte práctica complementaria.

Art. 6.º Las mesas de examen libres serán siempre presididas por el Decano o uno de los miembros del Consejo.

Disposición transitoria: En las asignaturas de Medicina y Cirugía (plan de 1915), que se hayan cursado libremente, los exámenes tendrán una duración doble de la que tienen en la actualidad.

Comuníquese y publíquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Disposiciones para la provisión de los cargos de Ayudantes de Disección del Instituto de Anatomía.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Setiembre 8 de 1914.

Vistos: los antecedentes sobre modificación del reglamento relativo a la provisión de los cargos de Ayudantes de Disección del Instituto de Anatomía;

Atento a lo resuelto por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y por el Consejo Universitario, se resuelve aprobar las siguientes disposiciones:

Artículo 1.º La provisión del empleo de Disector o Ayudante de Anatomía se hará por concurso, que debe celebrarse con los aspirantes que se presenten cualquiera sea su número.

Art. 2.º Cuando la oposición no sea posible porque haya más puestos vacantes que candidatos inscriptos, éstos serán sometidos a un examen de suficiencia, con las pruebas del concurso, y obteniendo los mismos derechos que éste les acuerda.

Art. 3.º Los Disectores durarán dos años en sus funciones y se renovarán por mitades cada año. Por esta vez y siempre que por cualquier circunstancia hubiera necesidad de llenar todos los cargos existentes, se llamará a concurso para la mitad de los puestos, llenándose la otra mitad, por el término de un año, mediante un concurso especial de las clasificaciones obtenidas en Anatomía.

Art. 4.º El concurso debe celebrarse todos los años, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias vigentes y antes de comenzar el año escolar, siempre que el Consejo, por razones especiales no resuelva hacerlo en otra época.

Disposición transitoria. Esta reglamentación regirá para el actual llamado a concurso.

Comuníquese y publíquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Reglamentación de los cursos prácticos complementarios de la Facultad de Medicina.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 27 de 1914.

Vistos: Que la Universidad ha pedido que se determine la forma en que se ganará la asistencia a los cursos prácticos de la Facultad de Medicina, con excepción de los de Anatomía que ya tienen una Reglamentación especial, el Poder Ejecutivo resuelve:

Los cursos prácticos, complementarios de los cursos que pueden seguirse libremente, se ganarán cuando el total de inasistencias no exceda del quince por ciento de la clases habidas. La justificación de haber ganado los cursos prácticos se hará en el corriente año, de acuerdo con el procedimiento seguido actualmente.

Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Exámenes 5.° y 6.° de Odontología. Orden en que deben rendirse

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 27 de 1914.

Vistos: Y considerando, que a juicio de la Universidad no existen razones pedagógicas ni de orden técnico que indiquen la conveniencia de mantener para ciertos exá-

menes el orden obligatorio y preestablecido en el plan de estudios de Odontología, y que los mismos motivos justificaron una modificación análoga en el plan que rige para Medicina, el Poder Ejecutivo resuelve:

Los exámenes 5.º y 6.º del plan de Odontología (Protesis Dentaria y Clínica Odontológica) podrán ser rendidos en el orden en que lo deseen los estudiantes, siempre que hayan aprobado previamente los anteriores.

Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Reglamentación de los exámenes libres en la Facultad de Medicina.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 27 de 1914.

Vistos: Que la Universidad ha pedido que se reglamente la forma en que se rendirán los exámenes libres en la Facultad de Medicina, el Poder Ejecutivo,

Decreta:

Artículo 1.º Los estudiantes libres prestarán un examen de media hora: un cuarto de hora destinado a disertación sobre un tema del programa designado por sorteo, y otro cuarto de hora a las respuestas sobre las interrogaciones que hagan los miembros de la mesa examinadora.

Art. 2.º El examinado podrá solicitar una segunda y última bolilla en el caso de haber concluído el desarrollo de la primera antes del término señalado para la disertación total. Este pedido se tendrá en cuenta a los efectos de la clasificación.

Art. 3.° El número de los temas a sortearse y su extensión, serán indicados, dentro del programa respectivo, por la Mesa, en el acto de su instalación.

Art. 4.° Las bolillas numeradas correspondientes a los temas a sortearse, serán sacadas por el Secretario del Tribunal.

Art. 5.° La presente reglamentación entrará a regir una vez cumplido el término señalado por el artículo 7.° de la ley de 25 de Noviembre de 1889. Los estudiantes que lo deseen podrán acogerse a ella en el próximo período de exámenes, siempre que se hubieran aprobado previamente los programas respectivos.

Art. 6.° Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Orden de Exámenes de la Facultad de Medicina (Reglamentación del Plan de 1905).

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Diciembre 15 de 1914.

Apruébase la siguiente resolución del C. D. de la Facultad de Medicina, aceptada por el Universitario: « Los alumnos que sigan el plan de 1905 y sean aprobados en el examen de Patología General, podrán rendir los restantes en el orden que lo deseen.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Resolución del P. E. que autoriza al Decano de la Facultad de Medicina para prorrogar por diez días el período reglamentario de exámenes.

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, Diciembre 15 de 1914.

Atento a que de la exposición del señor Decano de la Facultad de Medicina, resulta que hay muchos alumnos que, por diversos motivos, se ven imposibilitados para rendir todos los exámenes dentro del actual período reglamentario que fenece el 15 del corriente,

Se resuelve:

Aprobar las resoluciones de los Consejos Universitarios y Directivos de la Facultad de Medicina autorizando al señor Decano de la misma, para prorrogar, cuando lo juzgue conveniente, por diez días como máximum, el actual período de exámenes.

Comuníquese,

Rúbrica del señor Presidente.
Baltasar Brum.

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

Cursos libres de la Facultad, (Agrimensura y Catastro).—Resolución del P. E. que autoriza a los alumnos de Agrimensura a cursar libremente Geodesia y Dibujo Topográfico 2.° curso.—Idem, Idem que autoriza a don Héctor Castells Carafí, para cursar los de Topografía y Dibujo Topográfico.—Decreto del P. E. que autoriza cursar libremente estudios de Agrimensura a los estudiantes que hayan cursado su bachillerato en la Escuela Militar o Naval.—Programa de Geodesia y Práctica de Geodesia.

Facultad de Matemáticas

Agrimensura Legal y Catastro. Cursos libres de la Facultad de Matemáticas.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Junio 23 de 1914.

Atento a lo dictaminado por el H. Consejo Universitario y de conformidad con la solicitud del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas, declárase incluída la Agrimensura Legal y Catastro entre las materias que pueden cursarse libremente en dicha Facultad.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Resolución del P. E. que autoriza a alumnos de Agrimensura a cursar libremente Geodesia y Dibujo Topográfico 2.º curso.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Junio 23 de 1914.

Atento a la resolución favorable del Consejo Universitario apruébase la del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas admitiendo a D. Ruperto L. Elechiri-

behety, y D. Ramiro Jouan, alumnos de Agrimensura a cursar libremente Geodesia y Dibujo Topográfico segundo curso bajo las siguientes condiciones:

1.° Los alumnos deberán concurrir a todas las clases prácticas de Geodesia y llevar la correspondiente libreta de observaciones.

2.° El examen de Geodesia comprenderá dos pruebas: una oral, cuya duración será de una hora y otra escrita, en la cual los alumnos resolverán los problemas que proponga el tribunal examinador.

3.° El examen de Dibujo Topográfico 2.° curso comprenderá dos pruebas: una práctica cuya duración será de tres horas y otra oral cuya duración será igual a la que establecen los reglamentos para los alumnos reglamentados.

Comuníquese y devuélvanse los antecedentes.

Rúbrica de señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Resolución que autoriza a Don Héctor Castells Carafí para cursar libremente los estudios de Topografía y Dibujo Topográfico.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 6 de 1914.

Apruébanse las resoluciones del Consejo Universitario y Directivo de la Facultad de Matemáticas, por las cuales se autoriza a D. Héctor Castells Carafí para cursar libremente los estudios de Topografía y Dibujo Topográfico primer curso con sujeción a las siguientes condiciones:

a) Dicho estudiante deberá concurrir a las clases prácticas de Topografía y llevar la correspondien-

te libreta de campo así como efectuar todos los ejercicios que el profesor proponga, en las mencionadas clases prácticas.

b) El examen de Topografía comprenderá dos pruebas: una oral cuya duración será de una hora y otra práctica cuya duración será igual a la que establecen los reglamentos para los alumnos reglamentados.

c) El examen de Dibujo Topográfico primer curso, comprenderá dos pruebas: una práctica, cuya du ración será de tres horas y otra oral, cuya duración será igual a la que establecen los reglamentos para los alumnos reglamentados. Y atento a la conveniencia de suministrar a las autoridades universitarias el medio de resolver análogas gestiones en lo sucesivo, el señor Rector de la Universidad dispondrá lo necesario a fin de que se proponga al P. E. los términos en que podrá dictarse una medida de carácter general a casos como el que motiva la presente resolución. Devuélvanse.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Decreto del Poder Ejecutivo que autoriza cursar libremente estudios de Agrimensura a los estudiantes que hubieran cursado su bachillerato en la Escuela Militar o Naval.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Noviembre 3 de 1914.

Vistos: El pedido de la Universidad para que se permita cursar libremente los estudios de Topografía y de Dibujo Topográfico primer año,

El Poder Ejecutivo acuerda y decreta:

Artículo 1.º La Universidad podrá autorizar a los estudiantes de Agrimensura, que hubiesen cursado su bachillerato en la Academia Militar o Naval, y que desempeñen cargos de carácter técnico que tengan relación con la práctica de aquellos estudios, para cursar libremente la materia de Topografía y de Dibujo Topográfico primer curso, sujetándose a las siguientes condiciones:

a) El estudiante deberá concurrir a las clases prácticas de Topografía y llevar la correspondiente libreta de campo así como efectuar todos los ejercicios que el Profesor proponga, en la mencionadas clases prácticas.

b) El examen de Topografía comprenderá dos pruebas; una oral, cuya duración será de una hora y otra práctica, cuya duración será igual a la que establecen los reglamentos para los alumnos reglamentados.

c) El examen de Dibujo Topográfico primer curso, comprenderá dos pruebas: una práctica cuya duración será de tres horas y otra oral, cuya duración será igual a la que establecen los reglamentos, para los alumnos reglamentados.

Artículo 2.º Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Programa de Geodesia y Práctica de Geodesia

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Diciembre 15 de 1914.

Vistos: De acuerdo con lo resuelto por los Consejos Universitario y Directivo de la Facultad de Matemáticas, apruébase el programa de Geodesia y Práctica de

Geodesia formulado por la referida Facultad.—Remítase a la Universidad copia legalizada del programa que se aprueba, póngase constancia en el mismo, por Secretaría de la presente resolución, comuníquese y archívese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Montevideo, Diciembre 21 de 1914.

Dese cuenta al Consejo Central Universitario, publíquese en los Anales de la Universidad, comuníquese a la Facultad de Matemática y archívese.

WILLIMAN,
Rector,

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

PROGRAMA DE GEODESIA
1914

1) *Definiciones.* — Geodesia elemental y superior. Objeto de una triangulación. Método para determinar la posición relativa de un punto sobre la superficie terrestre.

2) *Astronomía esférica.* — Líneas y planos de referencia en la superficie de la tierra y su correspondencia en la esfera celeste.—Coordenadas esféricas que determinan la posición de un astro.—Observación del azimut y la altura de un astro.—Reducción de las alturas aparentes a verdaderas.—Uso de las Efemérides Astronómicas.—Interpolación simple y por diferencias segundas, haciendo uso de la fórmula de Legendre.—Ejercicios.

3) Triángulo de posición o astronómico.—Notaciones.—Problemas sobre trasformación de coordenadas; salida y puesta de un astro, cálculo de la amplitud, pasaje por el vertical primero, máxima elongación, distancia cenital en el instante de la culminación, ángulo horario en el instante de la máxima altura.

4) Medida del tiempo.—Diferentes clases de tiempo.—Relación entre el tiempo sideral, la ascención recta y el ángulo horario de un astro en el instante de la observación, consecuencias que se deducen de la fórmula que expresa esta relación. — Tiempo verdadero y tiempo medio.—Ejercicios de transformación de tiempo verdadero en medio, de tiempo medio en sideral y recíprocamente.

5) Cronómetros.—Corrección del cronómetro por una altura extrameridiana de un astro. Discusión del método. Condición para que un astro sea visible al pasar por el vertical primero del punto de observación. Método de alturas correspondientes, caso en que la declinación es variable. Método por observación del pasaje de un astro por el meridiano. Marcha diurna del cronómetro. Conociendo la marcha diurna calcular la corrección del cronómetro y la hora que indicará en un instante dado.

6) Determinación de la latitud de un lugar. Por una altura extrameridiana de un astro. Discusión del método. Por observación del pasaje de un astro por el meridiano. Por diferencias de distancias cenitales. Método por circunmeridianas de estrellas. Determinación del tiempo y la latitud, conociendo la marcha del cronómetro y observando los tiempos en que tres astros diferentes llegan a tener la misma altura.

7) Determinación de la dirección de la meridiana. Método por una altura extrameridiana. Discusión. Tra-

zado de la meridiana, observando la máxima elongación de una estrella. Métodos por alturas correspondientes de una estrella y del Sol.

8) Determinación de la longitud de un lugar. Cronógrafo eléctrico. Colimadores ópticos. Método por señales de luz. Determinación por el Telégrafo eléctrico.

9) Medida de ángulos. Teodolito. Teoría del nivel del aire. Medida de la inclinación de un eje. Vernier y microscópios micrométricos. Tara de un microscopio. Eliminación del error de excentricidad y de división de los círculos. Métodos de repetición y reiteración, comparación de métodos. Condiciones que debe reunir un Teodolito para medir ángulos azimutales y distancias cenitales. Cálculos de las correcciones a las direcciones azimutales y distancias cenitales observadas. Reducción al centro de la estación. Métodos de observación. Vueltas de horizonte. Medida directa de los ángulos, comparación de métodos. Compensación de estaciones.

10) Triangulación: plan general. Anteproyecto. Reconocimiento. Señales: elementos de que se compone una señal. Señales ópticas empleadas en la medida de los ángulos y en el reconocimiento.

11) Bases. Elección de una base. Aparatos para medir bases. Descripción sumaria del aparato, de Besel: fórmulas para calcular una medición. Teoría de Porro. Aparato bimetálico de Ibáñez, fórmula para calcular una medición. Aparatos a hilos de Invar, uso y cálculo de la base.

12) Cálculos de los triángulos. Teorema de Legendre. Forma de los triángulos. Compensación de un triángulo, de un cuadrilátero y de un punto de tercer orden.

13) Elipse meridiana. Normal mayor del punto de observación. Radio de curvatura del meridiano. Largo

del arco de meridiano entre latitudes conocidas. Diferencia de latitudes esféricas; reducción al elipsoide. Diferencia. Diferencia de longitudes. Convergencia de los meridianos.

14) Nociones sobre la teoría de los errores de observación. Observaciones directas e indirectas. Principio del método de los mínimos cuadrados. Error medio de una función de cantidades observadas cuyos errores medios son conocidos. Observaciones de desigual precisión. Observaciones condicionales. Aplicación del método de los mínimos cuadrados al caso de observaciones condicionales.

Textos. F. Benf. Curso de Topografía y Geodesia. R. Bourgeois. Géodesis Elémentaire.

JULIÁN DE LA HOZ,
Oficial Mayor.

SECCIÓN DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PREPARATORIA

LICEOS DEPARTAMENTALES

Adquisición de colecciones complementarias para los Gabinetes de Historia Natural de la Sección de E. Secundaria y Preparatoria. —Licitación privada para la adquisición de útiles de gimnasia para los Liceos.—Liceo Departamental del Salto (Pago de adoquinado, por su edificio).—Resolución del P. E. sobre renuncia de asignaturas, grupos o años a cargo de los profesores de los Liceos Departamentales.—Exámenes libres en el Liceo de Mercedes.

Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria

Liceos Departamentales

Adquisición de colecciones complementarias para los Gabinetes de Historia Natural de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Abril 21 de 1914.

Vistos: los antecedentes relativos a la adquisición de colecciones complementarias para los Gabinetes de Historia Natural adquiridos de la casa Fils d'Emile Derolle, de París:

Resultando que al hacerse el pedido respectivo se omitieron las referidas colecciones, cuyo importe aproximado es de $ 5.765, incluso gastos accesorios,

SE RESUELVE:

1.º Autorizar la adquisición de trece colecciones del tipo indicado en el precedente informe del Sr. Decano de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

2.º La erogación que se autoriza se cubrirá en la siguiente forma.

a) Con el saldo precedente de los fondos destinados a ese objeto con fecha 13 de Noviembre de 1912, pesos 2.686.00.

b) Con el reintegro que al mismo rubro debe efectuar la Sección Femenina de enseñanza secundaria, pesos 2.600.00.

c) Con doscientos pesos que se tomarán de rentas de cada uno de los liceos que a continuación se expresan, pesos 2.600.00.

3.º Las colecciones a adquirirse se destinarán a los liceos de Canelones, San José, Maldonado, Rocha, Minas, Treinta y Tres, Cerro Largo, Florida, Durazno, Colonia, Rivera, Artigas y Tacuarembó.

4.º Comuníquese, publíquese y vuelvan los antecedentes a la Universidad a sus efectos.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Licitación privada para la adquisición de útiles de gimnasia para los Liceos.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Marzo 5 de 1914.

Vistos: estos antecedentes relacionados con la adquisición de aparatos para la enseñanza de 3.er año de gimnasia en los Liceos de Enseñanza Secundaria y Preparatoria,

SE RESUELVE:

Autorizar a la Universidad para adquirir por licitación privada y dentro de la suma de mil setecientos pesos ($ 1.700.00) los aparatos y útiles destinados a la enseñanza de ejercicios físicos 3.er año en los Liceos Departamentales, con excepción del de Salto. El gasto se imputará a rentas de los mismos por partes proporcionales.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Edificio del Liceo Departamental del Salto.

PAGO DE ADOQUINADO

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Mayo 19 de 1914.

Vistos estos antecedentes relacionados con el pago de la cuenta por setecientos siete pesos noventa y dos centésimos (pesos 707.92), que se adeuda a la Intendencia Municipal del Salto por la construcción de adoquinado y colocación de cordones de vereda frente al edificio ocupado por el Liceo Politécnico y el de Enseñanza Secundaria del expresado Departamento en la calle Brasil entre Osimani y Lerena y Feliciano Viera;

Atento a que la mejora efectuada beneficia a ambas instituciones; atento, además, a que el Liceo de Enseñanza Secundaria tiene rentas propias y es equitativo que atienda con ellas, en la parte proporcional que le corresponde, el pago de la referida mejora,

SE RESUELVE:

Líbrese orden a favor del Liceo Politécnico del Salto por la suma de trescientos cincuenta y tres pesos con noventa y seis centésimos ($ 353.96), con que el Estado contribuye al pago del adoquinado y cordones de vereda colocados frente al edificio que ocupa la referida institución.

Dicha erogación se imputará a Eventuales de Intrucción Pública.

2.º Autorizar a la Universidad para presupuestar, con cargo a rentas del Liceo de Enseñanza Secundaria del Salto, la suma de trescientos cincuenta y tres pesos

noventa y seis centésimos ($ 353.96,) con destino a completar los trescientos siete pesos noventa y seis centésimos, importe de la cuenta a que se refieren estos obrados.

3.º Comuníquese, publíquese, y devuélvase al Liceo Politécnico el recaudo acompañado, dejándose constancia.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Resolución del P. E. sobre renuncia de asignaturas, grupos o años, a cargo de los profesores de los Liceos Departamentales.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Agosto 11 de 1914.

Vistos y resultando de estos antecedentes: Que algunos profesores liceales a quienes se ha cometido la enseñanza de varias asignaturas se consideran con derecho a renunciar algunas de ellas y permanecer a cargo de las demás:

Atento a que este proceder entraña una limitación o fraccionamiento de las propias funciones, que sólo puede ser dispuesto por el Poder Ejecutivo, tanto más cuando él ocasiona un aumento de gastos en el presupuesto del Liceo en que tales hechos se produzcan;

Atento a que la ley orgánica de los Liceos, al limitar a cinco el número de profesores y al graduar los sueldos con arreglo a las horas de trabajo, demuestra que ha tenido precisamente en vista la posibilidad de que la insuficiencia númerica del personal enseñante obligara a confiar a un solo profesor diversas asignaturas;

Atento a que, por lo tanto, no podría invocarse ni la letra ni el espíritu de la ley para legitimar una práctica,

por otra parte, inconveniente, por las dificultades que ella podría oponer al funcionamiento regular de las instituciones citadas;

Atento a que esto no significa que el Poder Ejecutivo deje de distribuir entre diversos profesores una misma asignatura cuando se invoquen motivos que justifiquen acabadamente tal medida,

SE RESUELVE:

Cuando a un profesor de Liceo se le confíe la enseñanza de varias asignaturas o de distintos años de una misma materia o de diversos grupos de un mismo año, no podrá renunciar a una o varias asignaturas, años o grupos y conservar las restantes, sino que estará obligado a hacerse cargo de la totalidad de los años, materias o grupos, comprendidos en el decreto de nombramiento sin perjuicio de que las autoridades universitarias soliciten del Poder Ejecutivo las divisiones indispensables que exija la enseñanza.

Comuníquese y Publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Exámenes libres en el Liceo de E. Secundaria de Mercedes.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Noviembre 3 de 1914.

Vista la gestión de la Asociación de Estudiantes de Mercedes para que se autoricen exámenes libres de las materias que indican, en el Liceo de dicha ciudad;

Considerando: Que es equitativo acceder a esa solicitud, por tratarse de asignaturas que no se cursan en esa

institución, lo que obligaría a los estudiantes a rendirlas en Montevideo, en la Sección respectiva, imponiéndoles erogaciones sensibles, que a muchos llevaría al desistimiento;

Atento al dictamen favorable del Consejo correspondiente,

SE RESUELVE:

Autorizar al señor Director del Liceo de Enseñanza Secundaria de Mercedes para establecer, en el presente período de estudios, exámenes libres de las siguientes materias: Algebra, Geometría y Trigonometría, Francés 2.º y 3.er años, Física 1.º, Dibujo 2.º, Literatura 1.º y Gimnasia 3.º y 5.º.

Devuélvanse estos antecedentes al señor Rector de la Universidad y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

SECCIÓN OFICIAL

Reconocimiento médico a las alumnas de Gimnasia de la Sección de E. S. para mujeres.—Reforma del Artículo 105 del Reglamento General. (Exámenes de Reválida; sobre honorarios de los examinadores de reválida de títulos).—Sobre forma de inversión de las partidas presupuestadas en los Presupuestos internos.—Colación Pública de Grados (Modificación del Capítulo VI del Reglamento General de la Universidad).—Ingreso a Veterinaria.—Cátedra de Conferencias. (Informe correspondiente a los cursos del año 1914).—Integración de Consejos. (Sobre nombramiento de un Profesor de E. Secundaria, delegado profesional en los Consejos de Facultad).—Nombramiento del Dr. José Cremonesi, Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. — Universidad de Cuba. (Sobre reválida de títulos extranjeros).—Nota de la Legación del Uruguay en los Estados Unidos de Norte América, transcribiendo una comunicación del Director de la División Pan Americana.

Sección Oficial

Reconocimiento médico a las Alumnas de Gimnasia de la Sección de E. Secundaria para Mujeres.

Resolución del Consejo Universitario dictada en sesión de fecha Junio 24 último con motivo del pedido de la señorita Decano de la Sección de E. S. y Preparatoria para Mujeres relativa al reconocimiento Médico de las alumnas que deben cursar Gimnasia en dicha Seccional.

Montevideo, Junio 24 de 1914.

El Consejo Universitario en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución: No ha lugar a lo solicitado, por entender esta Corporación que siendo obligatorio el curso de Gimnasia, debe seguirse respecto del examen médico a las alumnas de la referida Seccional, el mismo procedimiento que se observa en la Sección de E. S. y Preparatoria para varones, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias vigentes.

Comuníquese y archívese.

CLAUDIO WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Exámenes de Reválida.

Reforma del Art. 105 del Reglamento General de la Universidad relativo a honorarios de los examinadores de reválida de títulos.

INFORME.

Honorable Consejo Universitario.

Los que suscriben, designados por V. H. para informar relativamente a las cuotas que corresponde abonar por reválida de títulos profesionales y a las que deben percibir los miembros de los tribunales de exámenes de reválida, manifiestan a V. H. que, a su juicio y en virtud de las consideraciones que hacen en este informe, se han venido interpretando equivocadamente por las autoridades universitarias las disposiciones legales y reglamentarias que de aquéllas se ocupan. En casi todos los casos que se han presentado,—las excepciones son poquísimas,—se ha exigido del aspirante que consigne en la Tesorería la suma a que se refiere el artículo 117 del Reglamento General Universitario y esa suma se ha distribuido entre la Universidad y los examinadores en la forma y proporción que establece el inciso 2.º del artículo 105 del mismo Reglamento.

Es bien fácil demostrar la ilegalidad de esta práctica, que deriva de una lamentable confusión entre *derechos de examen y derechos de títulos*, ambos bien claramente definidos en las leyes universitarias.

En efecto, la ley de 14 de Julio de 1885, después de ocuparse en varios artículos de los derechos que han de pagar los estudiantes que deseen cursar las materias de enseñanza secundaria y superior, establece en su artículo 15 las cuotas que deberán abonarse por derechos de títulos, en los siguientes términos:

« Los que sean aprobados en el curso completo de cada una de las Facultades de Derecho y Ciencias Sociales, Medicina o Matemáticas, recibirán el título de Doctor abonando la suma de 150 pesos.

« Los que sean aprobados en los cursos anexos a la Facultad de Medicina o Matemáticas recibirán únicamente el título de la profesión correspondiente abonando la suma de 100 pesos ».

Y el artículo 18 de esa misma ley dice: « Las personas que obtengan revalidación de títulos de universidades extranjeras deberán abonar el doble de las cuotas establecidas en el artículo 15, a excepción de los ciudadanos. »

Posteriormente, la ley de 25 de Noviembre de 1889, que distingue también claramente los derechos de exámenes de los de títulos, rebajó las cuotas que por este último concepto establecía la ley de 1885, fijando 120 pesos por título de Doctor y 80 pesos por los de profesiones anexas a Derecho, Medicina o Matemáticas, (art. 11); pero dejó subsistente el art. 18 de la ley de 1885 que obliga a los que obtengan la revalidación de títulos—excepción hecha de los ciudadanos — a pagar el doble de las cuotas fijadas para los que los obtengan en virtud de estudios cursados en el país.—Por consiguiente un extranjero deberá pagar 240 o 160 pesos según el título que haya revalidado; y esas sumas son precisamente las que según el art. 117 del Reglamento General Universitario ha de *consignar* previamente en la Tesorería todo aquel que pretenda revalidar un título si bien esta disposición, por olvido sin duda, no hace el distingo de la ley entre los ciudadanos y los que no lo son.

Las leyes de 1885 y 1889 han precisado, pues, bien claramente, el carácter de *derechos de título* que tienen las cuotas que *se consignan* en Tesorería por mandato del art. 117 del Reglamento y siendo así, es evidente que si la Universidad no concediera la revalidación, ya porque el aspirante fuera aplazado en las pruebas que rindiera, ya porque desistiera de su propósito, deberá devolverle

íntegra la cuota *consignada*, que sólo deberán *pagar*, según el citado artículo 18 de la ley de 1885 *los que obtengan la revalidación*, no los que la soliciten.

Sin embargo, como decimos al principio, la práctica seguida casi uniformemente por la Universidad ha sido bien distinta y ella se basa en una interpretación equivocada del inciso 2.º del artículo 105 del Reglamento General Universitario, que dice así:

«Las mesas examinadoras gozarán de la remuneración siguiente:

1.º ....

2.º En los exámenes de revalidación de títulos extranjeros, la mitad de la cuota que satisfagan los examinandos, debiendo esa mitad ser distribuida entre los examinadores en proporción a las partes de examen a que cada uno hubiere asistido».

El error en que se incurre consiste en sostener que ese inciso alude a la cuota consignada en la Tesorería de acuerdo con el artículo 117 del Reglamento, lo que importa admitir que un simple reglamento puede cambiar el carácter de derechos de título que tiene esa cuota por el de derechos de examen.

Y si se pretendiera que la Universidad puede remunerar a los examinadores con sumas que percibe por otros conceptos que por derechos de exámenes en este caso, por derechos de título,—se llegaría a esta enormidad: que la Universidad, en los casos en que el aspirante fuera reprobado, dispondría en favor de los examinadores de sumas que no le pertenecen, pues de acuerdo con la ley, son del peticionario, mientras no se le conceda la revalidación de su título.

El inciso que analizamos no ha podido por lo tanto, referirse sino a la cuota que satisfagan los examinandos por el examen de reválida, no por el título revalidado; y entonces toda la cuestión está en determinar cuál es esa cuota que en la práctica seguida hasta hoy, no se ha exigido nunca por la Universidad.—A primera vista

parece que no estuviera establecida pues el artículo 11 de la ley de 1889, que enumera las cuotas a pagarse por derechos de exámenes, nada dice de los de reválida. Pero si se tiene presente que este último examen no es sino el examen general que establecen los artículos 120, 121 y 122 del Reglamento General Universitario y que por cada examen general se abonan 10 pesos, es claro que esta misma cuota será la que corresponda por el examen de reválida.

Y aquí se presenta esta otra cuestión: ¿Debe el aspirante abonar diez pesos por cada una de las partes que comprende el examen de reválida o por todas ellas?—De los artículos 121, 120 y 122 y sus concordantes 78, 80 y 81 del Reglamento, resulta que en realidad no se trata de un solo examen sino de varios, que se dan con intervalos más o menos largos, ante mesas examinadoras distintas y para cada uno de los cuales existen calificaciones independientes. Por esto opinamos que debe abonarse la cuota de diez pesos por cada acto.

Resumiendo lo expuesto; creemos que la Universidad, de acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor, debe exigir a todo aquel que solicite revalidación de un título extranjero la consignación de los derechos de título,—que deberán devolverse si el peticionario no obtuviese la revalidación,—y el pago de los derechos de examen, siendo la mitad de estos últimos la suma que deberá destinarse a remuneración de examinadores.

Esto nos induce a proponer al H. Consejo una modificación al inciso 2.º del artículo 105 del Reglamento. Las personas que integran las mesas de exámenes de reválida que, de acuerdo con el artículo 88 del Reglamento han de estar constituidas por cinco miembros por lo menos, vienen a percibir por honorarios de examinadores, ochenta y tantos centésimos, suma verdaderamente irrisoria. Proponemos en consecuencia que se les fije una remuneración especial, con independencia de la cuota que abona el interesado, como ya se ha hecho en los exámenes genera-

les de Notariado. Esa remuneración podría ser de cinco pesos.—La disposición que presentamos a la consideración del H. Consejo y que vendría a sustituir al citado inciso 2.º del art. 105 del Reglamento, quedaría, pues, redactado en los siguientes términos:

« En los exámenes de revalidación de títulos extranjeros cada examinador percibirá cinco pesos y el Secretario o quien lo reemplace 50 centésimos.

Dejando así cumplida la comisión que se nos confiara, nos es grato saludar a V. H. muy atentamente.

MANUEL QUINTELA. JOSÉ CREMONESI.

—.—

Montevideo, Junio 23 de 1914.

Al Consejo Universitario.

WILLIMAN,
Rector.

A. C. Pacheco,
Secretario General.

———

Montevideo, Junio 24 de 1914.

El Consejo Universitario en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución:

Aprobar el precedente informe de los Doctores Cremonesi y Quintela, con la modificación propuesta por el último de los nombrados, que eleva a cinco pesos ($ 5) la cuota examinadora en lugar de dos, y elevar estos antecedentes al Poder Ejecutivo para la resolución que corresponda.

CLAUDIO WILLIMAN,
Rector.

A. C. Pacheco,
Secretario General.

Resolución del Poder Ejecutivo.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Agosto 11 de 1914.

Vistos estos antecedentes, de los que resulta: 1.º Que la Universidad remunera a los examinadores que reciben las pruebas de reválida de títulos extranjeros, con las sumas que consignan los aspirantes en cumplimiento del artículo 117 del Reglamento General, haciéndose la distribución en la forma que prescribe el artículo 105; 2.º Que esta práctica se funda en el inciso 2.º del citado artículo 105, según el cual dichos examinadores gozarán de una remuneración equivalente a la «mitad de la cuota que satisfagan los examinandos», distribuida en proporción a las partes de examen a que cada uno de aquéllos hubiere asistido, habiéndose entendido que la cuota a que alude esa disposición es la que señala el referido artículo 117;

3.º Que el Honorable Consejo Universitario estima improcedente el procedimiento por considerar que las cuotas fijadas por el artículo 117 constituyen derechos que se pagan por concepto de título y por consiguiente no deben recibir la aplicación indicada, toda vez que se hallan sujetas a devolución si el título no llegara a expedirse por desestimiento, reprobación del aspirante o por cualquier otro motivo;

4.º Que a juicio de la Corporación la cuota cuya mitad está afectada al pago de los examinadores es la correspondiente a derechos de examen, cuota que, tratándose de un examen general como lo es el de revalidación, asciende a diez pesos;

5.º Que siendo esta asignación insuficiente, puesto que, debiendo cada mesa examinadora hallarse compuesta de cinco miembros por lo menos (artículo 88), cada uno percibirá solamente ochenta y tantos centésimos, el Hono-

rable Consejo propone una retribución de cinco pesos para cada examinador y de cincuenta centésimos para el Secretario o quien lo reemplace;

Considerando: Que las sumas que manda consignar el artículo 117 del Reglamento General representan los derechos de título que debe depositar previamente el aspirante a revalidación;

Considerando: Que según el artículo 18 de la ley del 14 de Julio de 1885 ese impuesto debe ser pagado por las personas que « obtengan » la reválida;

Considerando, por consiguiente, que ese importe no puede ser destinado a remunerar a los examinadores, desde que la disponibilidad del mismo se halla subordinada a la revalidación del título extranjero de que se trate;

Considerando, pues, que el artículo 105, al hablar de la « mitad de la cuota que satisfagan los examinandos» (inciso 2.º), no ha podido referirse a los derechos de título, sino a los de examen;

Considerando que la cuota de diez pesos que correspondería pagar por este concepto, no suministraría una compensación equitativa, desde que, distribuida la mitad entre el número mínimo de examinadores (cinco), resultaría insignificante la parte que correspondería a cada uno;

Considerando aceptable la cantidad propuesta por el Consejo Universitario,

SE RESUELVE:

El inciso 2.º del artículo 105 del Reglamento General de la Universidad queda redactado en los siguientes términos: « En los exámenes de revalidación de títulos extranjeros cada examinador percibirá cinco pesos y el Secretario o quien lo reemplace cincuenta centésimos ».

Comuníquese, publíquese y devuélvanse a la Universidad los antecedentes.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Montevideo, Agosto 20 de 1914.

Comuníquese a las Facultades y Secciones de la Universidad, dese cuenta al Consejo Universitario, publíquese en los Anales y archívese.

CLAUDIO WILLIMAN,
Rector.

Andrés. C. Pacheco,
Secretario General.

Forma de inversión de las partidas autorizadas en los presupuestos internos.

RESOLUCION RECTORAL RECAÍDA CON MOTIVO DE UNA OBSERVACIÓN DE LA CONTADURÍA RESPECTO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS.

Montevideo, Setiembre 7 de 1914.

Señor Rector:

La Facultad de Matemáticas pasó a esta Oficina varias cuentas, con cargo al rubro de este ejercicio « Gastos de Oficinas, refacciones, etc » imputado a Economías, por valor de $ 2.400.00, sin contar las que se cargaron al mismo rubro, pero que es a cargo de la Ley de Presupuesto.

Lo autorizado para aquel rubro son $ 5.000.00 según presupuesto aprobado el 5 de Agosto último, de manera que la Facultad de Matemáticas, de inmediato, ha hecho gastos que absorben la mitad de lo autorizado para el año, contrariando así la regla dada en el Art. 16 del decreto del P. E. de 15 de Julio de 1907, por cuya razón entiende la Contaduría que deben devolverse, haciendo la advertencia del caso o resolverse lo que se estime procedente a la situación creada.

Esta disposición citada obedece a una razón tan clara, que a la verdad puede exigirse su cumplimiento, aun sin texto expreso, porque evidentemente los gastos del año deben hacerse gradualmente, como gradualmente se producen las entradas, con que deben ser atendidos.

En este caso especialmente, es tanto más difícil violar la regla de la disposición de la referencia, cuanto que, habiéndose recibido recién el Presupuesto de Julio, la Universidad, no tiene de este Ejercicio por concepto de Economías, sino las que corresponden a dicho mes (pesos 4.371.44) que si hubieran de aplicarse a saldar totalmente estas cuentas, poco quedaría como se ve, para atender a los demás rubros imputados también a Economías.

Acompaño las cuentas a que me refiero, para que V.S. se sirva resolver lo que en el caso proceda.

Saludo a V. S. muy atentamente.

FRANCISCO PALOMINO ZIPITRÍA,
Contador.

Montevideo, Setiembre 8 de 1914.

Vista a la Facultad de Matemáticas.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Montevideo, Setiembre 17 de 1914.

Señor Rector:

La ley de autonomía concedió al Consejo Universitario «Reglamentar la percepción y administración de las rentas universitarias....» —Como consecuencia de ese

derecho legal, el Consejo Universitario aprobó el reglamento correspondiente, que se cumple con rigor por parte de esta Facultad.

Pues bien, en dicho reglamento no se prescribe que los gastos se hagan gradual y proporcionalmente a la entrada de los recursos, y en tal virtud la Facultad ha producido siempre sus gastos, dentro de los rubros sancionados, sin más limitación que la de los rubros mismos.

Ahora la Contaduría pretende, recordando al efecto un decreto del Poder Ejecutivo, que por analogía los gastos de la Facultad no superen, en proporción, al ingreso de los recursos.

Nada tiene que decir la Facultad sobre la conveniencia o inconveniencia de esa pretensión. Al Consejo Universitario incumbe, por concesión de la ley, « reglamentar la percepción y administración de las rentas universitarias », y por tanto a esa Corporación corresponde decidir el punto.

La Facultad seguirá cumpliendo estrictamente lo que al respecto se le ordene. Concretándose al caso presente, declara que ha procedido sin desconocer ninguna de las disposiciones del Reglamento de Rentas.

LUIS P. PONCE,
Decano.

Horacio Ruiz,
Secretario,

Montevideo, Septiembre 21 de 1914

Del precedente informe vista a la Contaduría de la Universidad.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés. C. Pacheco,
Secretario General,

Montevideo, Septiembre 28 de 1914.

Señor Rector:

Lo que sostiene la Contaduría, no va contra la autonomía universitaria, ni ninguna disposición del Reglamento de Rentas, y no hay, por lo tanto, por qué hablar ni de aquella autonomía, ni de ese Reglamento, que en nada se violan o lesionan por el cumplimiento de lo prevenido por los decretos sobre administración, dados por el P. E.

Aquel Reglamento no puede invocarse contra éstos, en lo que él no legisla, o en lo que legislara en perjuicio de las más invulnerables atribuciones del P. E. según resulta también del Art. 17 del mismo Reglamento. Así, el principio de la licitación, no está reglamentado en las disposiciones universitarias, sino que es impuesto por decreto del P. E. y no creo que se niegue que es obligatorio para la Universidad.

Por otra parte, lo sostenido por Contaduría, se impone por sí mismo, desde que responde al hecho normal, de que los gastos autorizados para un año, a pagar con la previsión de entradas en el mismo año, no hayan de hacerse totalmente al principio del mismo y de pagarse antes que dichas previsiones se hayan realizado.

La Contaduría cumple con su obligación, deduciéndose las observaciones que cree del caso para el más perfecto acatamiento de las disposiciones y reglas que rigen la administración financiera, pero con eso terminan sus atribuciones y deberes, debiendo limitarme después, a ejecutar las más ilustradas decisiones de V. S. o del H. Consejo, en su caso.

Saludo a V. S. muy atentamente.

FRANCISCO PALOMINO ZIPITRÍA,
Contador.

Montevideo, Septiembre 29 de 1914.

Vista nuevamente al Señor Decano de la Facultad de Matemáticas.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés. C. Pacheco,
Secretario General.

Montevideo, Octubre 16 de 1914.

Señor Rector:

Las leyes y reglamentos que la Facultad tiene el deber de cumplir, en lo que a percepción y administración de rentas se refiere, son los que le impone el Consejo Universitario.

En las disposiciones comunicadas a la Facultad a dicho efecto, no se establece, en ninguna, que *los gastos deben efectuarse gradual y proporcionalmente a la entrada de los recursos.*

Por esa razón la Facultad ha liquidado siempre sus cuentas de acuerdo con sus necesidades y dentro del límite total de sus recursos, y por esa misma razón, seguramente, a la Contaduría, que interviene en la tramitación de esas cuentas, no se le ocurrió que el pago de las mismas se hicieron dentro del límite que ahora pretende.

El Consejo Universitario puede encontrar aceptable la pretensión de la Contaduría y ordenar su cumplimiento. —Pero hay mucha diferencia entre cumplir una disposición legítima, que es lo que haría la Facultad, y observar cuentas, como hace la Contaduría, invocando una disposición que según ella « *obedece a una razón tan clara, que a la verdad puede exigirse su cumplimiento, aún sin texto expreso* ».

A la espera, pues, del texto expreso necesario para decidir lo que se hará de hoy en adelante, la Facultad insiste en declarar que ha procedido, hasta ahora, sin desconocer ninguna de las disposiciones del Reglamento de Rentas; y ruega a V. S., que por lo pronto, tome una decisión para resolver la situación de hecho presente, pues debe resultar incómoda a los acreedores de buena fe que aguardan hace tiempo el pago de sus cuentas.

LUIS P. PONCE,
Decano.

Horacio Ruiz,
Secretario.

Montevideo, Octubre 26 de 1914.

Vistos: y Considerando lo dispuesto por el artículo 17 del Reglamento de Administración de Rentas de la Universidad, que dice: « El Rector y los Decanos quedan facultados para hacer los gastos necesarios en las dependencias a su cargo, dentro de la partidas autorizadas, y *con sujeción a las disposiciones vigentes en la Administración Pública* ».

Lo que establecen los decretos de fecha 21 de Setiembre de 1908 y 15 de Julio del mismo año, especialmente este último, cuyo artículo 16 establece: « Los gastos aun dentro de los rubros presupuestados, deben distribuirse en forma proporcional, a cada período mensual, a fin de que partidas destinadas a todo el Ejercicio, no sean empleadas *totalmente en una parte de él o en forma que pueda perjudicar a la regular distribución* ».

Teniendo en cuenta la conveniencia evidente de que la cantidades que ingresan a la Universidad, por concepto de « Economías, » o rubros autorizados por la Ley de Presupuesto, a los que se imputa el de mobiliario, son los

que corresponden a los meses del presupuesto vencido y podría ocurrir siguiéndose el procedimiento adoptado en el presente caso, que se agotaran para atender al pago de gastos hechos por determinada Facultad otros rubros, también, imputados a « Economías ».

Que las reglas de Contabilidad Pública del Estado, se aplican en principio a la gestión financiera de los patrimonios administrativos locales o especiales, este Rectorado, resuelve:

1.º Poner en conocimiento del señor Decano de la Facultad de Matemáticas, la conveniencia, de que en lo sucesivo, se tengan en cuenta las consideraciones precedentemente expuestas en esta resolución, al hacer los gastos que originen en dicha Facultad.

2.º Que tratándose de gastos ya realizados, según consta en los antecedentes respectivos, se pasen éstos a la Contaduría para su debida intervencion y pago.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Colación pública de grados y títulos.

MODIFICACIÓN DEL CAPÍTULO VI DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

DECRETO:

Montevideo, Noviembre 25 de 1913.

Vistos: Estos antecedentes elevados por la Universidad, relativos a la reorganización de la colación de grados o títulos;

Considerando: Que la fiesta anual universitaria, con motivo de la colación de grados, es una ceremonia útil y simpática, que reune en un acto de expansión a las autoridades directivas, profesorados y estudiantes de la Universidad;

Que esa ceremonia tiene un significado consagratorio de justiciero estímulo, con respecto a los que terminan sus estudios;

Considerando: Que la colación pública de grados había caído en desuso, debido a la existencia de ciertas disposiciones que perjudicaban a los graduandos;

Que conviene subsanar las deficiencias existentes, a fin de restablecer una fiesta que tiende a fortificar la corriente de acercamiento entre el pueblo y la Universidad;

Considerando: Que las objeciones formuladas por la Comisión Especial del Consejo de Medicina no tiene razón de ser:

1.º Porque no se trata de implantar una ceremonia, sino de reorganizar una ya existente, y que ninguna disposición legal había suprimido.

2.º Porque el nuevo plan de estudios vigente en Medicina colocará a sus egresados en las mismas condiciones que los de las otras Facultades.

3.º Porque la reglamentación que se establece por este decreto, permitirá que, sin ningún sacrificio aprovechen la colación los estudiantes de Medicina que sigan los anteriores planes de estudios, siempre que terminen su carrera en el período comprendido entre el 1.º de Noviembre y la fecha de citación a los graduandos.

4.º Porque la fiesta de confraternización que menciona dicha Comisión no es excluyente de la ceremonia de la colación, antes bien se complementan y que si por cualquier circunstancia aquélla no se realiza, no hay motivo para dejar de celebrar ésta.

Considerando: Que no son acertadas las observaciones del Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria sobre la conveniencia de excluir de la ceremonia de la

colación de grados a los estudiantes que terminen su bachillerato, porque, si bien el título a que esta circunstancia da lugar no acredita el final de una carrera, en cambio, marca una etapa bien caracterizada en la vida estudiantil, dentro de la actual organización universitaria, que exige la expedición del título de bachiller como acto previo a la obtención de los títulos superiores;

Que el argumento de orden económico tampoco es admisible, porque el presente decreto sólo reglamenta la colación de grados, es decir, la ceremonia con que la Universidad festeja la terminación de ciertos estudios, sin que nada tenga que ver con los diplomas que certifican esos hechos y para cuya expedición recién se requerirá el previo pago de los impuestos correspondientes;

Que en cuanto a la juventud de los graduandos, lejos de ser un inconveniente, puede constituir una ventaja, porque es, precisamente, en esa época en que mejor resultado dan las fiestas que premian el talento o las virtudes universitarias, porque se graba definitivamente en sus jóvenes imaginaciones el triunfo de sus compañeros y puede provocarles una justa emulación en sus estudios superiores;

Considerando: Que si bien a los estudiantes de Notariado no se les otorga un grado o un título—porque esto es privativo de la Excelentísima Alta Corte de Justicia—no existe ningún inconveniente en que se les incluya en la ceremonia de la colación pública,—que no es otra cosa que una fiesta de estímulo y de confraternización académica,—al solo efecto de que se declare que han concluido los estudios universitarios requeridos para el ejercicio de su profesión;

Considerando: Que aun cuando los estudiantes de Comercio no dependan de la Universidad, sino del Ministerio de Instrucción Pública, están por esta circunstancia relacionados con aquélla y nada se opone a que sean incluidos en la colación de grados o títulos que se reorganiza por este decreto;

Considerando: Que la colación privada para la obtención de grados o títulos académicos, como se establece en el artículo 108 del actual Reglamento, carece de toda finalidad, constituyendo una ceremonia desprestigiada e inútil;

Que debe suprimirse del mecanismo administrativo todo aquello que no obedezca a algún motivo racional que lo justifique sustituyéndolo por otras disposiciones más en armonía con la finalidad que se desea obtener;

Considerando: Que es de sumo interés estimular la afición a los estudios, y que a esto también puede contribuir el establecer—además de las ventajas materiales que se acuerdan actualmente, como exoneraciones de derechos de títulos, matrículas, bolsas de viaje, etc.,—un premio que represente una consagración permanente de los triunfos universitarios del graduando, por ejemplo: una medalla de oro, que podrá facilitar al poseedor el éxito en la lucha por la vida y cuyo premio estaría en armonía con lo que dispone el artículo 132 de la Constitución, que admite las distinciones producidas por el talento o las virtudes;

El Poder Ejecutivo, acuerda y

DECRETA:

Artículo 1.° El capítulo VI del Reglamento General Universitario, sobre «Colación de grados y títulos», quedará redactado en la siguiente forma:

Art. 106. Los grados y títulos universitarios y los demás que se indican se otorgarán en sesión pública y solemne, presidida por el Ministro de Instrucción Pública o por el Rector de la Universidad, en ausencia de éste. Los impuestos de títulos podrán abonarse después de la colación pública, pero siempre antes de obtener el diploma que acredite el título otorgado.

Art. 107. Todos los estudiantes que hayan terminado los cursos completos de Derecho y Ciencias Sociales,

Notariado, Medicina y Cirugía, Farmacia, Odontología, Ingeniería, Arquitectura, Agrimensura, Bachillerato en Ciencias y Letras y Comercio, tendrán la obligación de presentarse a recibir sus grados o títulos en la fecha del 15 de Diciembre al 15 de Enero siguiente que designe el Consejo Universitario, y que se comunicará a los Consejos parciales y a la Escuela de Comercio. Con diez días de anticipación a la fecha indicada, dichas corporaciones convocarán, por avisos publicados en la prensa a todos los que se hallen en estado de recibir algún grado o título o que estén en las condiciones indicadas en este decreto, para que se presenten a escriturarse, bajo apercibimiento de postergación por un año.

Art. 108. La colación general de grados que se menciona en los artículos anteriores se realizará en el salón de actos públicos de la Universidad, con arreglo a las formalidades que se expresan.

Abierto el acto hará uso de la palabra el que lo presida o la persona que éste designe.

De inmediato el Secretario General de la Universidad, leerá la nómina de los graduandos,—que llevarán el distintivo del grado, título o estudios,—con especificación de la respectiva carrera.

Terminada la lectura, el Presidente del acto, otorgará los grados, pronunciando la siguiente fórmula: « En virtud de los exámenes que con aprobación habéis rendido, y, en nombre de la Universidad, os confiero los grados correspondientes a los estudios que, respectivamente habeis cursado y vosotros los que rendisteis todos los exámenes de Notariado, os declaro que habéis terminado los estudios universitarios requeridos para el ejercicio de vuestra profesión ».

Cada Consejo indicará al Rector el nombre de tres a cinco graduandos que deberán formular de viva voz, cada uno, y después de recibir el grado, una breve proposición relacionada con sus estudios.

Cualquier graduado, si lo desea, puede hacerlo también.

Art. 109. Podrán dejar de concurrir a la colación pública de grados y títulos y obtenerlos en la forma indicada en el artículo 110:

1.° Los que están imposibilitados de concurrir a la Universidad el día indicado para la colación pública por enfermedad u otro motivo grave, debidamente justificado ante el Decano o Director respectivo.

2.° Los que hayan terminado sus estudios antes del primero de Noviembre anterior a la colación y hayan solicitado la obtención en la forma determinada en el artículo siguiente, antes de la primera quincena de ese mismo mes.

Art. 110. En los casos exceptuados en el artículo anterior, el Consejo respectivo otorgará el título y mandará extender el diploma sin la asistencia del interesado, a solicitud de éste, favorablemente informada por el Decano respectivo o el Director para la Escuela de Comercio y previo pago del impuesto de título. Este será autorizado en las mismas condiciones que actualmente.

Art. 111. Créase para cada una de las ramas universitarias superiores, Bachillerato en Ciencias y Letras y Escuela de Comercio, una medalla de oro como premio de terminación de estudios.

La medalla corresponderá al alumno que haya obtenido la más alta clasificación de los exámenes de la respectiva rama, siempre que dicha clasificación represente, por lo menos, la mitad más una de notas de sobresaliente por unanimidad y por mayoría de todas las materias.

Para las Facultades de Medicina y Matemáticas y ramas anexas a éstas, no se requerirá esta última condición.

Los Consejos indicarán al Rector de la Universidad el nombre del estudiante merecedor de la medalla eligiéndose entre los que hayan concluido sus estudios en el mismo período de exámenes o en el mismo año, cuando se trate de estudiantes de Medicina. La medalla sólo se entregará en colación pública de grados por el que presida ésta.

Cuando el merecedor de la medalla fuere un estudiante de Medicina que hubiese obtenido el grado privadamente, concurrirá al acto de la colación pública al solo efecto de recibir su premio.

En el caso de que el estudiante a quien correspondiese este premio no concurriese a la colación por un motivo grave justificado, se postergará la entrega de la medalla para una de las colaciones siguientes, sin perjuicio de que obtenga su título en la forma determinada por el artículo 110.

Si el estudiante a quien correspondiese la medalla no quisiera o no pudiese aceptarla, ella no será discernida al que le siga en clasificación.

Art. 112. El distintivo a que se hace referencia en el artículo 108, consistirá en una roseta roja para los doctores en Derecho y Ciencias Sociales; en una amarilla para los doctores en Medicina y Cirugía; en una azul para los ingenieros; en una violeta para los arquitectos; en una blanca para los odontólogos; en una roja y blanca para los de Comercio; en una roja y verde para los de Notariado y en una verde para los bachilleres en Ciencias y Letras.

Art. 2.º Los gastos que se originen para el cumplimiento de las precedentes disposiciones se imputarán a Rentas Universitarias, con excepción de la medalla de oro para la Escuela de Comercio que será satisfecha con rentas de ésta.

Art. 3.º El presente decreto se aplicará a los estudiantes que hayan concluido los respectivos estudios después de su publicación.

Art. 4.º Deróganse todas las disposiciones que se opongan al cumplimiento de este decreto.

Art. 5.º Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

De acuerdo con las gestiones iniciadas por el Consejo Universitario el P. E. resolvió aplazar ese año la ceremonia de la colación de grados.

De ese aplazamiento instruye la siguiente nota:

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Diciembre 23 de 1913.

Atento a lo que de la comunicación que antecede resulta que el salón de actos públicos de la Universidad, destinado a la colación de grados, se hallará habilitado recién a fines de Marzo del año entrante. Se resuelve: Aplazar por el presente año la aplicación del decreto del 25 de Noviembre que reglamenta la ceremonia referida.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Con fecha 29 de Octubre de 1914 el P. E. modificó el decreto de las colaciones públicas en la siguiente forma:

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Diciembre 29 de 1914.

Considerando: que debido a la falta de capacidad del alón de actos públicos de la Universidad para celebrar la ceremonia de la colación de grados hay conveniencia en establecer que la colación de los bachilleres se efectúe en acto separado, máxime cuando éstos terminan sus es-

tudios generalmente en Febrero o en el período complementario de Junio y nada urge para que el grado sea acordado de inmediato;

Considerando: que conviene que la medalla a que se refiere el Art. 111 del decreto sobre colación de grados, constituya un premio excepcional, cuya adjudicación debe quedar librada al criterio del Honorable Consejo Universitario, sin sujetarse a reglas fijadas con anticipación que pueden desnaturalizar la finalidad de aquel premio;

El Poder Ejecutivo, acuerda y

DECRETA:

Artículo 1.º La colación pública de grados de Bachilleres en Ciencias y Letras se efectuará en la primera quincena del mes de Julio. La colación privada del grado de Bachilleres en Ciencias sólo podrá efectuarse en casos excepcionales y con la previa autorización del Poder Ejecutivo. Los cuatro primeros incisos del Art. 111 (Decreto de 25 de Noviembre de 1913) se sustituyen por los siguientes: Créase para cada una de las ramas universitarias superiores, Bachillerato en Ciencias y Letras y Escuela de Comercio, una medalla de oro como premio de terminación de estudios para los estudiantes que, en la rama respectiva, se hubiesen distinguido por una actuación sobresaliente. La medalla será discernida por el Consejo Universitario a propuesta de los Consejos particulares, que indicarán, con los respectivos fundamentos, el nombre del estudiante merecedor de la medalla, eligiéndose entre los que hayan concluido sus estudios en el mismo período del examen, o en el mismo año cuando se trate de estudiantes de Medicina.

Art. 3.º Comuníquese, publíquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Escuela de Veterinaria.

INGRESO A VETERINARIA

Montevideo, Agosto 6 de 1914.

Excmo. señor Ministro de Industrias.

Tengo el honor de dirigirme a V. E. pidiéndole quiera hacer saber al Consejo de E. S. de la Universidad a los efectos que correspondan, que el Consejo de la Escuela de Veterinaria, en vista de una solicitud de un grupo de aspirantes a ingreso a la misma Escuela, ha acordado, atendiendo lo informado por la Dirección, mantener en todas sus partes el Decreto Superior de fecha 11 de Mayo de 1912, del que me permito transcribir la parte fundamental:

Art. 3.º Hasta el año 1915 para ingresar a la Escuela de Veterinaria, será necesario:

1.º Rendir con aprobación examen de ingreso a la Sección de E. S. según el programa vigente o en su defecto haber cursado tercer grado en las Escuelas Primarias como lo establece el Decreto de fecha 20 de Octubre de 1911.

2.º Rendir con aprobación examen de conjunto de las siguientes asignaturas; según los programas en vigencia de los estudios preparatorios: Gramática Castellana (hasta 2.º curso) Francés (hasta 3.er curso) Matemáticas, (Aritmética Algebra) Geografía Descriptiva, Historia Natural (Zoografía, Botánica, Mineralogía y Geología) Física 1.º y 2.º cursos) Química (1.º y 2.º cursos).

Art. 4.º Este examen de conjunto, que podrá ser rendido por lo menos un año después de haber ingresado a la Sección de E. S., constará de dos actos de los cuales el primero eliminatorio y versará sobre Gramática Caste-

llana, Francés, Matemáticas y Geografía Descriptiva. El segundo será rendido por lo menos 10 días después del primero y versará sobre Historia Natural, Física y Química, abonando quince pesos por la matrícula de cada acto.

Saludo a V. E. muy atentamente.

E. TOSCANO,
Presidente.

José Polero,
Secretario.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Agosto 13 de 1914.

Páse a la Universidad para su conocimiento.

BALTASAR BRUM.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA.

Montevideo, Agosto 1914.

Transcríbase a la Sección de E. Secundaria y Preparatoria, publíquese en los anales y archívese.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Cátedra de Conferencias.

INFORME CORRESPONDIENTE A LOS CURSOS DEL AÑO 1914

Sr. Rector de la Universidad de Montevideo, Dr. Don Claudio Williman.

Señor Rector:

Cumpliendo una prescripción reglamentaria, elevo el presente informe relativo a mi actuación en el cargo de Maestro de Conferencias durante el año universitario de 1914.

Al abrirse éste, inicié, coincidiendo con la apertura de los cursos, dos series alternadas de conferencias: las de la primera serie, tuvieron por tema la propiedad de la tierra; las de la segunda, fueron continuación del curso de Pedagogía especializada en enseñanza secundaria, cuyo alcance y destino expliqué en mi informe del año anterior.

Según el plan que me había propuesto, el tema relativo a la propiedad de la tierra debía ser tratado en un pequeño número de conferencias, terminadas las cuales me proponía dar conferencias sueltas sobre temas independientes, alternando con el curso de Pedagogía. Pero ocurrió que aquella serie de conferencias debió comprender muchas más de las previstas, por haber exigido el tema imprevistos desenvolvimientos. Consistía en esencia en distinguir entre el aspecto de la tierra como medio de producción y su aspecto como medio de habitación, desarrollando las consecuencias de esta distinción, la cual, una vez hecha, sugiere la posible diferencia entre el derecho y la economía de ambas clases de tierra desde el punto de vista de su apropiación; y aún sugiere una solución parcial; la de establecer teórica y prácticamente el derecho individual, el derecho de cada hombre a tierra de habita-

ción, mientras queda abierto y se discute independientemente el problema de la tierra de producción. La explicación de estas distinciones; el examen crítico desde este nuevo punto de vista, de los diferentes argumentos y doctrinas, y, finalmente, el bosquejo de las soluciones teóricas y prácticas que me parecían imponerse, hizo que este estudio se prolongara por casi todo el año, no obstante mi deseo de haber dado algunas conferencias sobre temas más generales y menos severos.

En cuanto a las conferencias de Pedagogía, versaron este año sobre los principios generales; sobre enseñanza especial de algunas materias y sobre los sistemas de contralor de la enseñanza, con especial y detallado desarrollo en lo relativo a las condiciones especiales de nuestros países en cuanto a la aplicabilidad de los regímenes, procedimientos y reformas. El curso hubiera podido bien quedar terminado en el presente año; pero la guerra europea, además de crear en los espíritus un estado poco favorable, dió lugar a la supresión de la partida con que se remuneraba al taquígrafo; en estas condiciones, y tratándose de un curso que me propongo imprimir, y que, dados los temas que trata, puede tener alguna utilidad universitaria, resolví, previa consulta verbal a V. S. disminuir el número de esas conferencias en los últimos meses.

Quedan, por consiguiente, para darse en el año próximo, las últimas conferencias del curso de Pedagogía, que se refieren a enseñanza de la Historia, enseñanza de la Filosofía y asignaturas anexas, idiomas muertos (con las cuestiones sobre enseñanza clásica y moderna), y algunos pocos puntos más. El resto del tiempo será dedicado a conferencias sobre temas sueltos (algunos de los cuales había anunciado en mi informe del año anterior); conferencias para estudiantes; siéndome posible, también algunas para maestros, y algunas en los Departamentos.

Saludo al Señor Rector con la mayor consideración.

CARLOS VAZ FERREIRA.

Montevideo, Diciembre 14 de 1914.

Al Consejo Universitario.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Montevideo, Diciembre 23 de 1914.

El Consejo Central Universitario en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución:

Se da lectura del presente informe y se resuelve su publicación en los Anales de la Universidad.

WILLIMAN
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario.

Integración de los Consejos

Un Profesor de Enseñanza Secundaria puede ser delegado profesional ante los Consejos de Facultad.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Diciembre 29 de 1914.

Vistos: estos antecedentes relacionados con la consulta que formula un grupo de Farmaceúticos para saber si pueden elegir delegado en el Consejo de Medicina a una persona que ocupa el cargo de Profesor en la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria;

Considerando, que el inciso 3.° del art. 1.° del decreto de Enero 12 de 1909 establece que los delegados de los escribanos, farmaceúticos, etc., podrán pertenecer a la profesión de sus electores, siempre que no sean profesores en ninguna de las Facultades;

Que de acuerdo con la ley de Diciembre 31 de 1908 son Facultades solamente las de Derecho y Ciencias Sociales, Medicina y ramas anexas y Matemáticas, quedando excluída expresamente de esa denominación la Sección de Enseñanza Secundaria que, por consiguiente, cuando el inciso 3.° del art. 2.° del decreto de Enero 22 de 1911 establece que el delegado no puede ser profesor en ninguna de las Facultades debe admitirse que el delegado pueda ser profesor de otra institución que no sea Facultad; el Poder Ejecutivo,

RESUELVE:

Declarar evacuada la consulta en el sentido de que un profesor en la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria puede ser nombrado por los respectivos profesionales para formar parte de los Consejos de Facultad.

Comuníque, publíquese, etc.

Rúbrica del señor Presidente.
BALTASAR BRUM.

Nombramiento de Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, al Dr. José Cremonesi.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 20 de 1914.

Vista la propuesta del Consejo D. de la Facultad de Derecho a favor del Dr. José Cremonesi para Decano de la misma durante el próximo período legal.

Considerando que si bien el término del Decanato actual vence el 27 del corriente, existe notoria conveniencia en anticipar el nombramiento, a fin de que el cargo no se encuentre vacante en momentos en que se preparan los exámenes de fin de curso.

El Presidente de la República en uso de la atribución que confiere al P. E. el Art. 5.º de la ley del 31 de Diciembre de 1908

DECRETA:

Artículo 1.º Nómbrase Decano de la Facultad de Derecho durante el período que se iniciará el 27 del corriente, al Dr. José Cremonesi.

Art. 2.º Comuníquese, insértese en el R. N. y publíquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
BALTASAR BRUM.

Universidad de Cuba.—Sobre reválida de títulos extranjeros

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES.

Montevideo, Octubre 7 de 1914.

Señor Ministro de Instrucción Pública.

Tengo el agrado de transcribir a Vuestra Excelencia, a los efectos correspondientes, la siguiente nota:

Legación del Uruguay.—N.º 178.

Habana, 1.º de Mayo de 1914.

Excmo. señor:

Refiriéndome a la nota N.º 338 de la Sección de Asuntos Internos de ese Ministerio y fecha del 3 de Junio de 1908 y ampliando mi contestación número 41 del 12 de Setiembre del mismo año, tengo el honor de comunicar a V. E. que las comisiones de Legislación y de Instrucción Pública del Senado de Cuba han informado favorablemente el siguiente proyecto de ley del Dr. Ricardo Dolz y Arango, referente a la revalidación de títulos académicos extranjeros:

Al Senado.

El artículo XII de la orden 90 de Junio de 1899 dispone una gran justicia al ordenar que se expida, en los casos de títulos incorporados un título igual al que obtienen los graduados en nuestra Universidad. Resulta a veces que el título incorporado no es de igual calidad sino inferior al que se logra después de los estudios de nuestro plan de enseñanza: verbi gracia puede ser un título de Licenciado en Derecho o de Bachiller en Ingeniería; o un diploma de graduado en Farmacia y tales títulos por el hecho de su incorporación se transforman en títulos de Doctor como si fueran productos de enseñanza establecidos en nuestro régimen universitario. Ello no debe continuar, porque a lo más que puede aspirar aquel que incorpora un título extranjero, es a que se le dé validez en Cuba al título obtenido en el país de que se trata; pero no a mejorar la condición del mismo. Por tanto, el Senador que suscribe, propone el siguiente Proyecto de Ley.

Artículo 1.º El artículo XII de la orden 90 de 1899 se modifica redactándose en los siguientes términos: XII.—La incorporación se hará constar por certificación que se extenderá al dorso del título incorporado, autorizado por el Secretario General de la Universidad con el sello de la misma y el visto bueno del Rector.

Dichas certificaciones de incorporación habrán de ponérselas precisamente en el título extranjero original o en algún duplicado del mismo; pero en ningún caso podrán extenderse en certificados académicos o documentos análogos supletorios. Las expresadas certificaciones de incorporación surten los mismos efectos legales que los títulos expedidos por la Universidad de la Habana.

Este proyecto será discutido en una de las próximas sesiones y se asegura que no encontrará oposición en ninguna de las dos Cámaras.

Saludo a V. E. muy atentamente.

Firmado por el Ministro.

B. Fernández y Medina,
Oficial Mayor.

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, Octubre 10 de 1914.

Pase a la Universidad y avísese.

Baltasar Brum.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA.

Montevideo, Octubre 10 de 1914.

Enterado. Comuníquese a las Facultades de la Universidad, fíjese en el cuadro de avisos, publíquese en los Anales y archívese, previo acuse de recibo.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Nota de la Legación del Uruguay en los Estados Unidos de Norte América, transcribiendo una comunicación del Director de la División Pan Americana, Sr. Harris Erwin Bard, sobre una visita a las instituciones científicas del Uruguay.

Montevideo, 26 de Octubre de 1914.

Señor Ministro de Instrucción Pública.

Con la presente, tengo el agrado de remitir a Vuestra Excelencia, con destino al señor Rector de la Universidad, copia de una nota que fué enviada a este Ministerio por nuestra Legación en los Estados Unidos de América, en la cual se transcribe, traducida, una carta del señor Harris Erwin Bard, Director de la División Pan Americana.

Saludo a Vuestra Excelencia muy atentamente.

BALTASAR BRUM.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Noviembre 3 de 1914.

Pase a la Universidad y avísese.

BRUM.

Montevideo, Noviembre 7 de 1914.

Acúsese recibo, publíquese en los Anales y archívese.

WILLIMAN,
Rector.

Andrés C. Pacheco,
Secretario General.

Legación del Uruguay.—N.º 514.

Wáshington, 27 de Agosto de 1914.

Señor Ministro:

El señor Harris Erwin Bard, Director de la División Pan Americana, que en compañía de varios distinguidos profesores visitó hace poco el Uruguay, me ha dirigido la carta que traducida dice así: (recibida ayer).

Asociación Americana de la Conciliación Internacional. División Pan Americana.

A su Excelencia el señor Ministro del Uruguay, Dr. Carlos María de Pena.—Wáshington, D. C.

Ruego a su Excelencia me permita hacerle saber mi regreso aquí, con el grupo de universitarios que hizo la visita de que dí a Vd. conocimiento en mi carta del 15 de Mayo,—por las principales Naciones de Sud América, y agradezco a su Excelencia, otra vez, de la manera más cordial el atento interés que demostró por la visita, particularmente en lo relativo al Uruguay.

Nuestra recepción en Montevideo nada dejó que desear, y las impresiones que de esa excelente ciudad y de su pueblo recogió nuestro grupo no han podido ser mejores.

Suplico a Vuestra Excelencia repita ante el Supremo Gobierno nuestras expresiones del más alto aprecio por las numerosas cortesías de que tan gratamente fuimos objeto.

Con las seguridades de alta estima, tengo el honor de ser su atento servidor.—Harry Erwin Bard, Director de la División Pan Americana.

El señor Bard ha sido reportado en el «New York Herald» del 20 del corriente, y ha expresado esos mismos sentimientos de gratitud y simpatía, diciendo que, si bien el objeto principal de la Asociación es la Paz, en oposición a todo espíritu de guerra, los frutos de la Paz no se obtienen sino por medio de las íntimas relaciones de mejoramiento social y la extensión del Comercio».

«Hemos encontrado, dijo Mr. Bard, en las clases elevadas de Sud América, los deseos más vehementes de cimentar la buena amistad que hoy existe con los Estados Unidos. El resultado de nuestro viaje será el intercambio de educadores, en el terreno Comercial y Sociológico.

«Hemos encontrado que los países Sudamericanos desean el Comercio; pero sobre esto colocan con razón el refinamiento y la cultura. Buscan la mejora de todo su pueblo. Mientras ellos creen que pueden aprender mucho de nosotros, nosotros hemos descubierto que también tenemos igualmente mucho que aprender de ellos. Hay allí una impresión popular, tan falsa como popular, de

que nosotros podemos enseñar a los países Sudamericanos el mejor medio de vivir y de gozar de la vida. «Donde quiera que fuimos se nos recibió con la mayor consideración, y aun con distinción. Encontramos la mayor cooperación. Todos esos países deseaban que nuestros estudiantes de Comercio y de materias sociológicas apreciaran sus condiciones. Todos desean enviar sus jóvenes estudiosos. Aspiran a asimilar lo mejor de nuestras cualidades, de nuestra leyes, de nuestros sistemas y ponerlos en práctica allá. Los estudiantes, que a nuestro turno les enviaremos, elegirán de sus sistemas lo mejor que pueda ser para nosotros útil y provechoso y a su regreso nos hablarán de todo ésto».

Merece señalarse en ese breve reportaje aquella parte en que se dice:

«Mientras ellos creen que pueden aprender mucho de nosotros, nosotros hemos descubierto que también tenemos igualmente mucho que aprender de ellos».

Ruego a Vuestra Excelencia se digne disponer se envíe copia de esta nota, por intermedio del Ministerio de Instrucción Pública, al señor Rector de la Universidad Dr. Claudio Williman, a quien estoy seguro interesará conocer y conservar esas manifestaciones, dadas sus vinculaciones con los universitarios excursionistas.—(Firmado).

Carlos M. de Pena.

Es cópia.

Fermín Carlos de Yéregui,
Jefe de Protocolo.

INDICE

ÍNDICE

Facultad de Medicina

Facultad de Matemáticas

Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoría

Liceos Departamentales

Sección Oficial